SECRETARIA
DOS TRANSPORTES

DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A.

PROGRAMA RODOANEL MARIO COVAS
Trecho Leste

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA

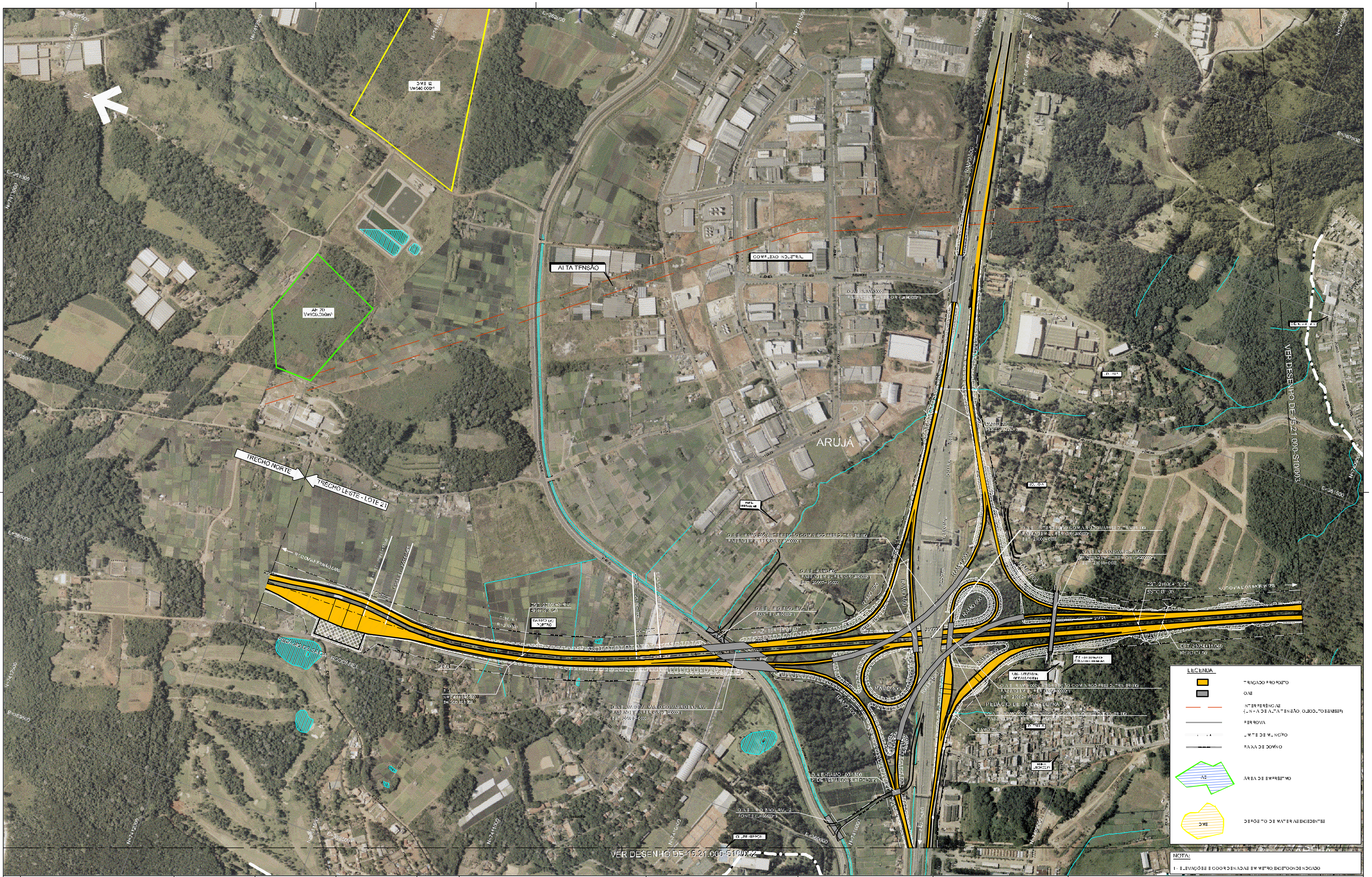
Volume VIII – Projeto de Engenharia – Alternativa Selecionada

Abril de 2009

CONSÓRCIO JGP PRIME Engenharia

Anexo 1 – Projeto Básico – Traçado Preferencial

LOTE 21


DME 12
V=540.000m³
AE 20
V=900.000m³
ALTA TENSÃO
COMPLEXO INDUSTRIAL
ARUJÁ
TRECHO NORTE
TRECHO LESTE - LOTE 21
RODOVIA FERNÃO DIAS
PEDÁGIO DE SAÍDA - RODOANEL
PEDÁGIO DE SAÍDA - DUTRA
RAMO 100
RAMO 200
RAMO 300
RAMO 400
RAMO 500
RAMO 600
RAMO 700
RAMO 800
O.A.E.-RAMO 100 / 500
P. DE VEÍCULOS (L=15,000m)
CLUBE NIPPON
VER DESENHO DE-15.21.000-S10/002
VER DESENHO DE-15.21.000-S10/003
LEGENDA
TRAÇADO PROPOSTO
OAE
INTERFERÊNCIAS
(LINHA DE ALTA TENSÃO, OLEODUTO E SABESP)
FERROVIA
LIMITE DE MUNICÍPIO
FAIXA DE DOMÍNIO
AE
ÁREA DE EMPRÉSTIMO
DME
DEPÓSITO DE MATERIAIS EXCEDENTES

NOTA:

1 - ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

					[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PERFIL
					[illegible]	TRAÇADO EM PLANTA SOBRE ORTOFOTOCARTA - ESTUDO DE ALTERNATIVAS
					[illegible]	ESTUDO DE ÁREAS DE APOIO DME E AE
0	REVISÃO GERAL	WILSON VIEIRA	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGIANO	[illegible]	ORTOFOTOCARTA
Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
REVISÕES					DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	

CONSÓRCIO CONSULTOR
ENGEVIX CONCREMAT
ENGENHARIA
RODOANEL LESTE

[illegible] / [illegible]

			SIGLA	VERIFICAÇÃO		SIGLA	APROVAÇÃO	
PROJ.	JAL	[illegible]	EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA	[illegible]	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO	[illegible]
DES.	LAP			DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS				
VERIF.	EMN							
RESP.TEC.	WILSON VIEIRA CREA: [illegible]							

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

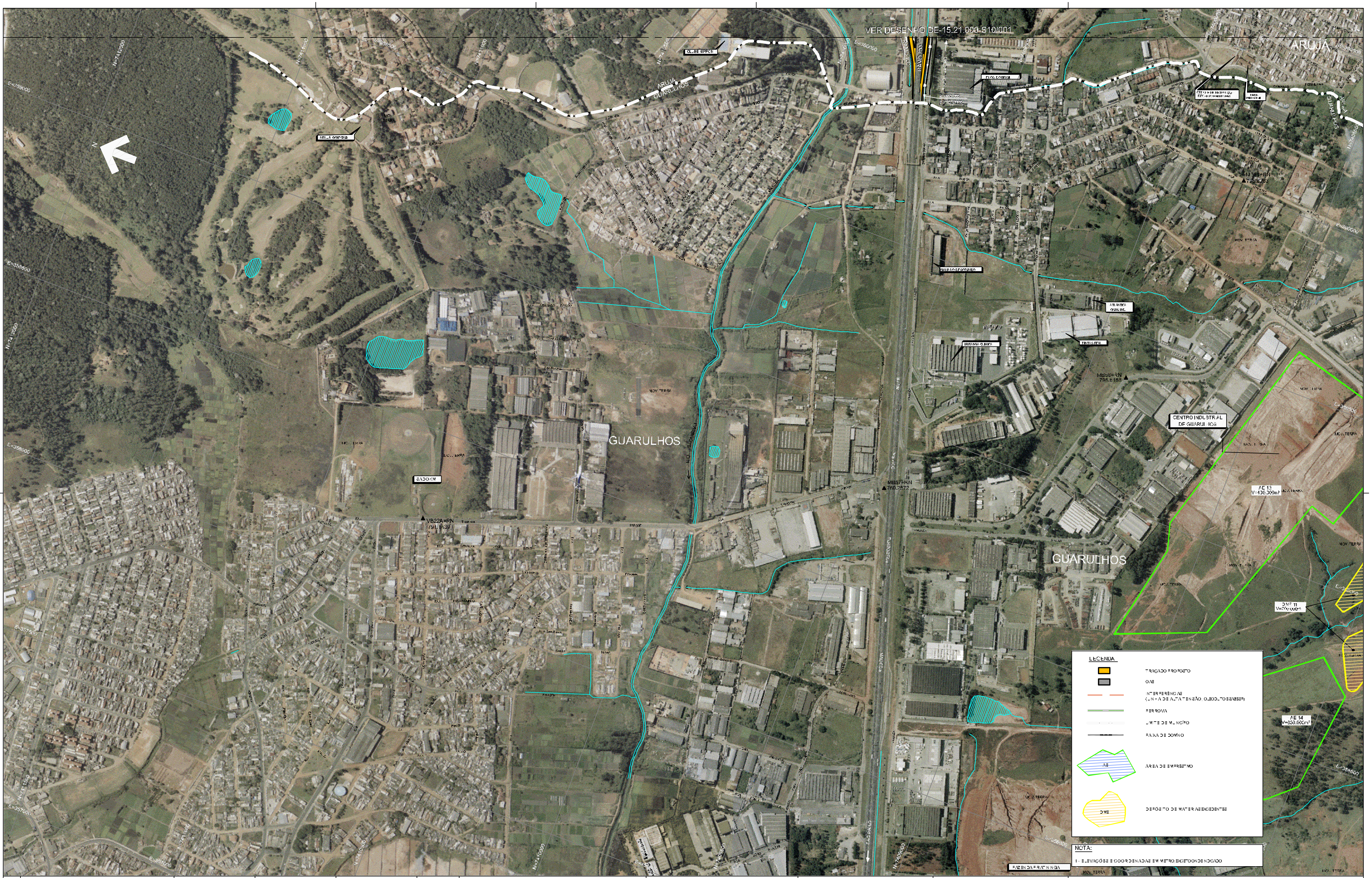
001	003	004	006
002		005	

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA
DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A. E SEU
CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU
REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE
DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE
SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS TRECHO: 21-LESTE SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 20900+0,000 A EST. 21055+0,000
FL-0/06

ESC: 1:10.000	LOTE PROJ. 003	CÓDIGO DE-15.21.000-S10/001	REVISÃO B1


VER DESENHO DE-15.21.000-S10/001
ARUJÁ
ARUJÁ
GUARULHOS
CLUBE NIPPON
ARUJÁ GOLF CLUB
RAMO 100
RAMO 700
ELOS DORAN
CRECHE MUNICIPAL DO RECANTO PRIMAVERA
EMEIA
GALPÃO DESOCUPADO
ATLÂNTICA QUÍM. IND.
TINTAS REAL
IPIRANGA QUÍMICA
MB58=RN
796.6158
MB57=RN
780.2572
M359=RN
796.8203
VB22A=RN
791.1439
SADOKIN
GUARULHOS
RIO BAQUIRIVU
CENTRO INDUSTRIAL DE GUARULHOS
GUARULHOS
AE 13
V=430.300m³
DME 11
AE 14
V=330.000m³
MOV. TERRA
FAZENDA PIRATININGA
DUTRA
PRESIDENTE
E=360000
E=359500
E=359000
E=358500
E=358000
E=357500
E=357000
N=7410000
N=7409500
N=7409000
N

LEGENDA

🟧	TRAÇADO PROPOSTO
⬛	OAE
— —	INTERFERÊNCIAS (LINHA DE ALTA TENSÃO, OLEODUTO E SABESP)
═	FERROVIA
┄	LIMITE DE MUNICÍPIO
─	FAIXA DE DOMÍNIO
AE	ÁREA DE EMPRÉSTIMO
DME	DEPÓSITO DE MATERIAIS EXCEDENTES

NOTA:

1 - ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
					[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PERFIL
					[illegible]	TRAÇADO EM PLANTA SOBRE ORTOFOTOCARTA - ESTUDO DE ALTERNATIVAS
					[illegible]	ESTUDO DE ÁREAS DE APOIO DME/AE
B	REVISÃO GERAL	WILSON VIEIRA	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGIANO	[illegible]	ORTOFOTOCARTA

R E V I S Õ E S — D O C U M E N T O S   D E   R E F E R Ê N C I A

CONSÓRCIO CONSULTOR
ENGEVIX CONCREMAT
RODOANEL LESTE

1063/00-7V-DE-0102-B / [illegible]

PROJ.	LAL	12/06
DES.	LAP	
VERIF.	EMN	
RESP.TEC.	WILSON VIEIRA	CREA: [illegible]

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006

SIGLA	VERIFICAÇÃO	
EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA	12/06
	DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS	

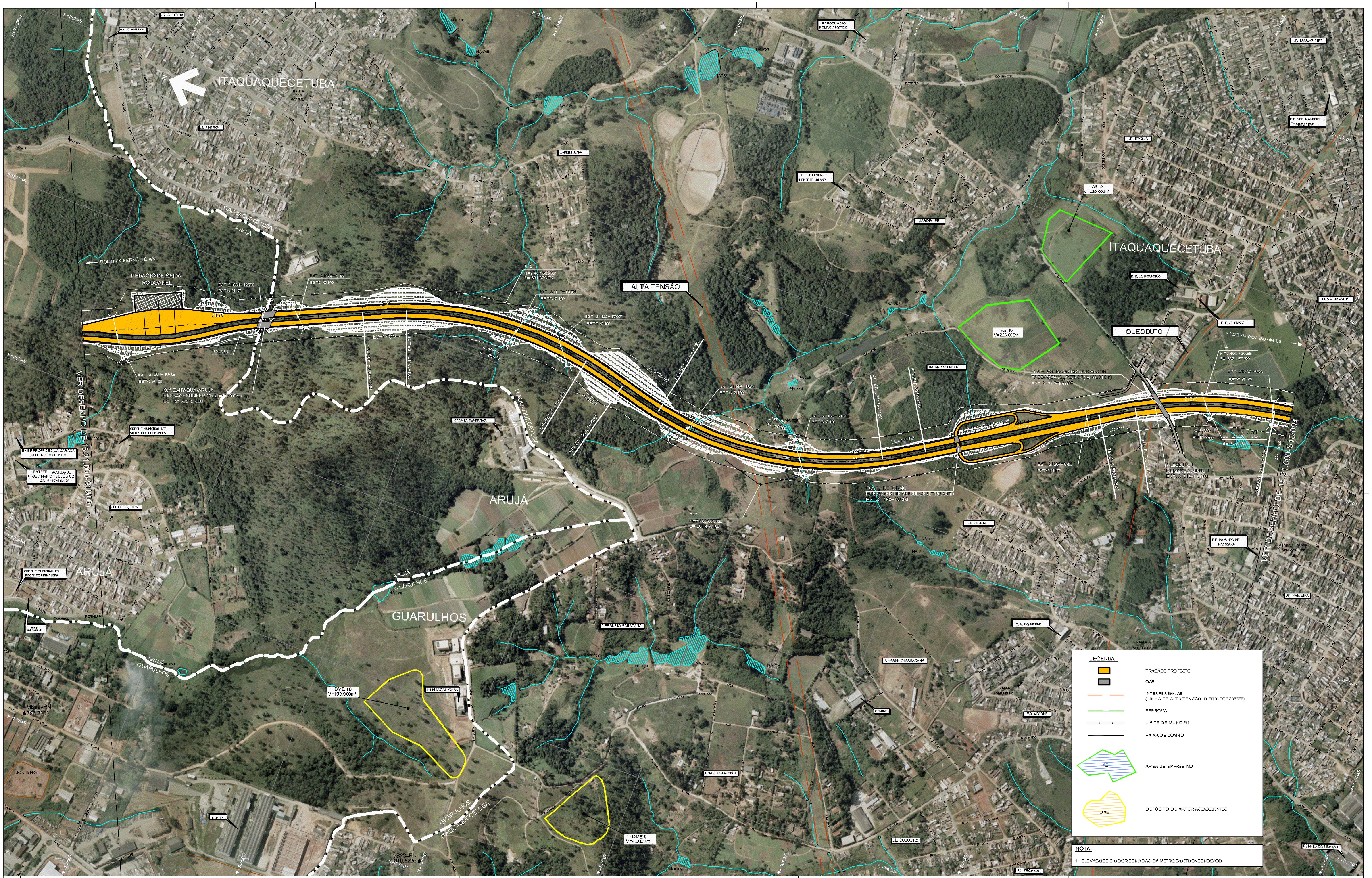
SIGLA	APROVAÇÃO	
EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO	12/06

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 21-LESTE — SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: RAMO "100" E RAMO "700" (INTERSEÇÃO COM A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA)
FL.02/06

ESC.: 1:10.000	LOTE	CÓDIGO DE-15.21.000-S10/002	REVISÃO B1
	PROJ.: 003		


ITAQUAQUECETUBA
ARUJÁ
GUARULHOS
ALTA TENSÃO
OLEODUTO
RODOVIA FERNÃO DIAS
VER DESENHO DE-15.21.000-S10/002
VER DESENHO DE-15.21.000-S10/004
AE 9
V=225.000m³
AE 10
V=225.000m³
DME 10
V=100.000m³
DME 9

LEGENDA

🟧	TRAÇADO PROPOSTO
▨	OAE
— —	INTERFERÊNCIAS (LINHA DE ALTA TENSÃO, OLEODUTO E SABESP)
═	FERROVIA
-·-·	LIMITE DE MUNICÍPIO
—	FAIXA DE DOMÍNIO
AE	ÁREA DE EMPRÉSTIMO
DME	DEPÓSITO DE MATERIAIS EXCEDENTES

NOTA:

1 - ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

N°	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
					[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PERFIL
					[illegible]	TRAÇADO EM PLANTA SOBRE ORTOFOTOCARTA - ESTUDO DE ALTERNATIVAS
					[illegible]	ESTUDO DE ÁREAS DE APOIO DME E AE
0	REVISÃO GERAL	WILSON VIEIRA	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGIANO	[illegible]	ORTOFOTOCARTA

R E V I S Õ E S

D O C U M E N T O S D E R E F E R Ê N C I A

CONSÓRCIO CONSULTOR
ENGEVIX CONCREMAT
RODOANEL LESTE

			SIGLA	VERIFICAÇÃO		SIGLA	APROVAÇÃO	
PROJ	LAI	12/07	EG/DI PRO	EMERSON NISHIHARA	12/07	EG/DI PRO	ANTONIO CAVAGIANO	12/07
DES	LAF			DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS				
VERIF	EMN							
RESP. TEC	WILSON VIEIRA	CREA: [illegible]						

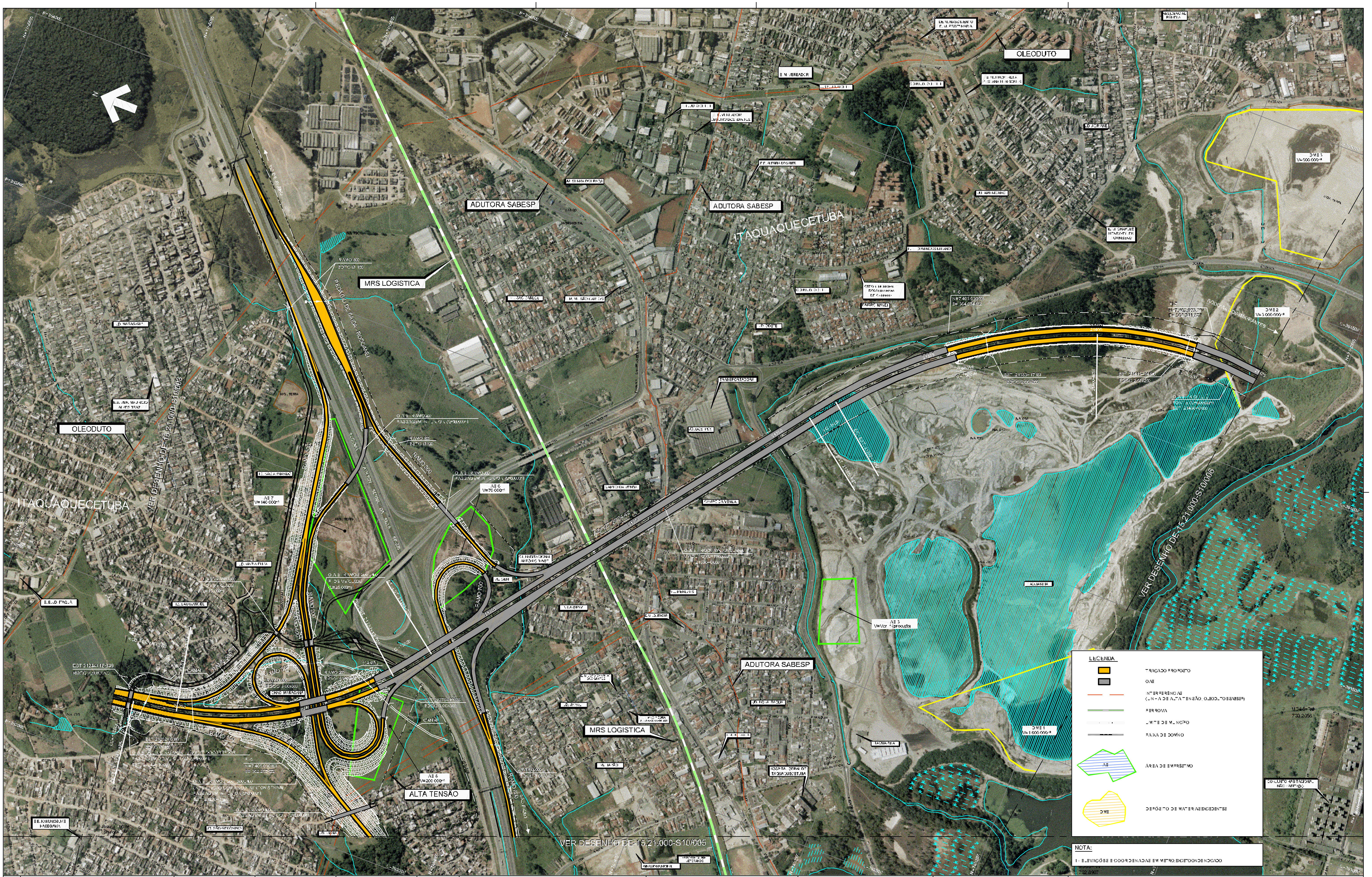
ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

001	003	004	006
002		005	

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO RODOANEL MÁRIO COVAS TRECHO 2 - LESTE SUBTRECHO 000
OBJETO PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL EST. 21050+0,000 A EST. 21240+0,000
FL.0303
ESC. 1:10.000
LOTE
PROJ. 003
CÓDIGO DE-15.21.000-S10/003
REVISÃO B1


OLEODUTO
ADUTORA SABESP
ADUTORA SABESP
ADUTORA SABESP
MRS LOGISTICA
MRS LOGISTICA
ITAQUAQUECETUBA
ITAQUAQUECETUBA
OLEODUTO
ALTA TENSÃO
VER DESENHO DE-15.21.000-S10/003
VER DESENHO DE-15.21.000-S10/005
VER DESENHO DE-15.21.000-S10/006
N
AE 5
AE 6
AE 7
AE 8
DME 1
DME 2
DME 3

LEGENDA

🟧	TRAÇADO PROPOSTO
⬜	OAE
— —	INTERFERÊNCIAS (LINHA DE ALTA TENSÃO, OLEODUTO E SABESP)
═	FERROVIA
‑ · ‑	LIMITE DE MUNICÍPIO
═	FAIXA DE DOMÍNIO
AE	ÁREA DE EMPRÉSTIMO
DME	DEPÓSITO DE MATERIAIS EXCEDENTES

NOTA:

1 - ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
B	REVISÃO GERAL	WILSON VIEIRA	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGIANO

R E V I S Õ E S

CÓDIGO	OBJETO
[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PERFIL
[illegible]	TRAÇADO EM PLANTA SOBRE ORTOFOTOCARTA - ESTUDO DE ALTERNATIVAS
[illegible]	ESTUDO DE ÁREAS DE APOIO DME E AE
[illegible]	ORTOFOTOCARTA

D O C U M E N T O S   D E   R E F E R Ê N C I A

CONSÓRCIO CONSULTOR
ENGEVIX CONCREMAT
RODOANEL LESTE

			SIGLA	VERIFICAÇÃO	SIGLA	APROVAÇÃO
PROJ.	LAL	12/07	EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA 12/07	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO 12/07
DES.	LAP			DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS		
VERIF.	EMN					
RESP. TEC.	WILSON VIEIRA	CREA: [illegible]				

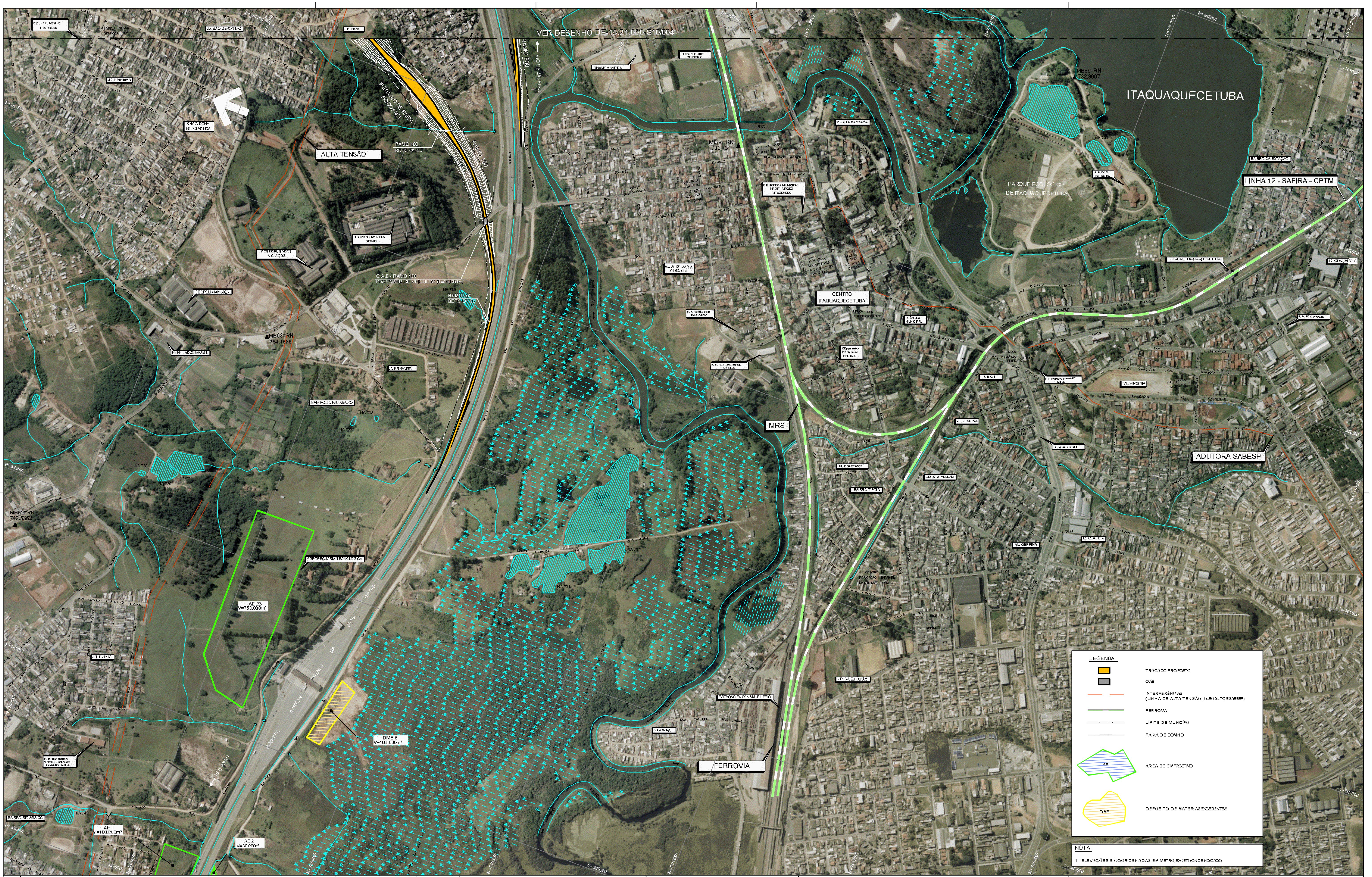
ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

001 003 004 006
002 005

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A., E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 21-LESTE — SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 21240+0,000 À EST. 21425+0,000
FL.04/06
ESC.: 1:10.000
LOTE
PROJ.: 003
CÓDIGO: DE-15.21.000-S10/004
REVISÃO: B1


VER DESENHO DE-15.21.000-S10/004
ITAQUAQUECETUBA
PARQUE ECOLÓGICO DE ITAQUAQUECETUBA
LINHA 12 - SAFIRA - CPTM
ALTA TENSÃO
RAMO 100
CENTRO ITAQUAQUECETUBA
MRS
ADUTORA SABESP
FERROVIA
AGROPECUÁRIA TECNOLÓGICA
AE 23
V=750.000m³
DME 6
V=100.000m³
AE 1
V=100.000m³
AE 2
V=30.000m³
RODOVIA AYRTON SENNA DA SILVA
SP-070
SÃO PAULO
BAIRRO RIO ABAIXO
NA 748
LEGENDA
🟧 TRAÇADO PROPOSTO
▨ OAE
INTERFERÊNCIAS
(LINHA DE ALTA TENSÃO, OLEODUTO E SABESP)
FERROVIA
LIMITE DE MUNICÍPIO
FAIXA DE DOMÍNIO
AE ÁREA DE EMPRÉSTIMO
DME DEPÓSITO DE MATERIAIS EXCEDENTES

NOTA:

1 - ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
0	REVISÃO GERAL	WILSON VIEIRA	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGIANO

REVISÕES

CÓDIGO	OBJETO
[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PERFIL
[illegible]	TRAÇADO EM PLANTA SOBRE ORTOFOTOCARTA - ESTUDO DE ALTERNATIVAS
[illegible]	ESTUDO DE ÁREAS DE APOIO [illegible]
[illegible]	ORTOFOTOCARTA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CONSÓRCIO CONSULTOR
ENGEVIX CONCREMAT ENGENHARIA
RODOANEL LESTE

			SIGLA	VERIFICAÇÃO		SIGLA	APROVAÇÃO	
PROJ.	LAL	12/07	EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA	12/07	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO	12/07
DES.	LAP			DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS				
VERIF.	EMN							
RESP.TÉC.	WILSON VIEIRA	CREA: [illegible]						

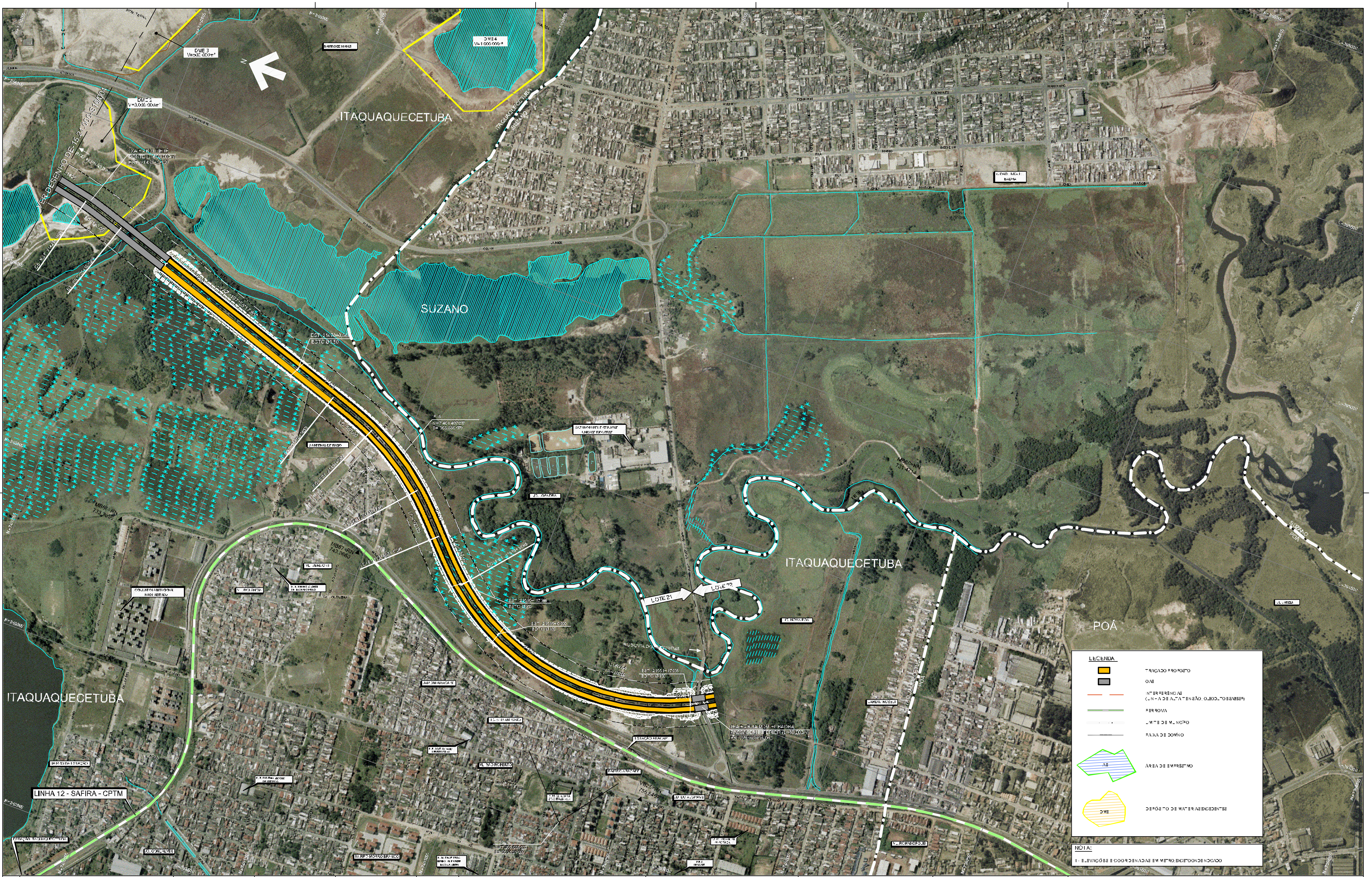
ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

001 002 003 004 005 006

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 21-LESTE — SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: RAMO "100" E RAMO "600" (INTERSEÇÃO COM A RODOVIA AYRTON SENNA)
FL.05/06
ESC.: 1:10.000
LOTE
PROJ.: 003
CÓDIGO: DE-15.21.000-S10/005
REVISÃO: B1


ITAQUAQUECETUBA
SUZANO
ITAQUAQUECETUBA
ITAQUAQUECETUBA
POÁ
DME 4
DME 3
DME 2
N
LOTE 21
LOTE 22
LINHA 12 - SAFIRA - CPTM
VL. VARELA
ESTAÇÃO ITAQUAQUECETUBA
JD. GONÇALVES
BAIRRO MORRO BRANCO
VL. ROMANÓPOLIS

LEGENDA

🟧	TRAÇADO PROPOSTO
▨	OAE
— —	INTERFERÊNCIAS (LINHA DE ALTA TENSÃO, OLEODUTO E SABESP)
═	FERROVIA
— · —	LIMITE DE MUNICÍPIO
——	FAIXA DE DOMÍNIO
AE	ÁREA DE EMPRÉSTIMO
DME	DEPÓSITO DE MATERIAIS EXCEDENTES

NOTA:

1 - ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
					[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PERFIL
					[illegible]	TRAÇADO EM PLANTA SOBRE ORTOFOTOCARTA - ESTUDO DE ALTERNATIVAS
					[illegible]	ESTUDO DE ÁREAS DE APOIO DME E AE
B	REVISÃO GERAL	WILSON VIEIRA	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGIANO	[illegible]	ORTOFOTOCARTA

R E V I S Õ E S — D O C U M E N T O S   D E   R E F E R Ê N C I A

CONSÓRCIO CONSULTOR ENGEVIX CONCREMAT
RODOANEL LESTE

			SIGLA	VERIFICAÇÃO		SIGLA	APROVAÇÃO	
PROJ	LAL	12/07	EG/D PRO	EMERSON NISHIHARA	12/07	EG/D PRO	ANTONIO CAVAGIANO	12/07
DES	LAF			DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS				
VERIF	EMN							
RESP. TEC	WILSON VIEIRA	CREA: [illegible]						

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

001 002 003 004 005 006

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A CONTRATADA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 21-LESTE — SUBTRECHO: 000

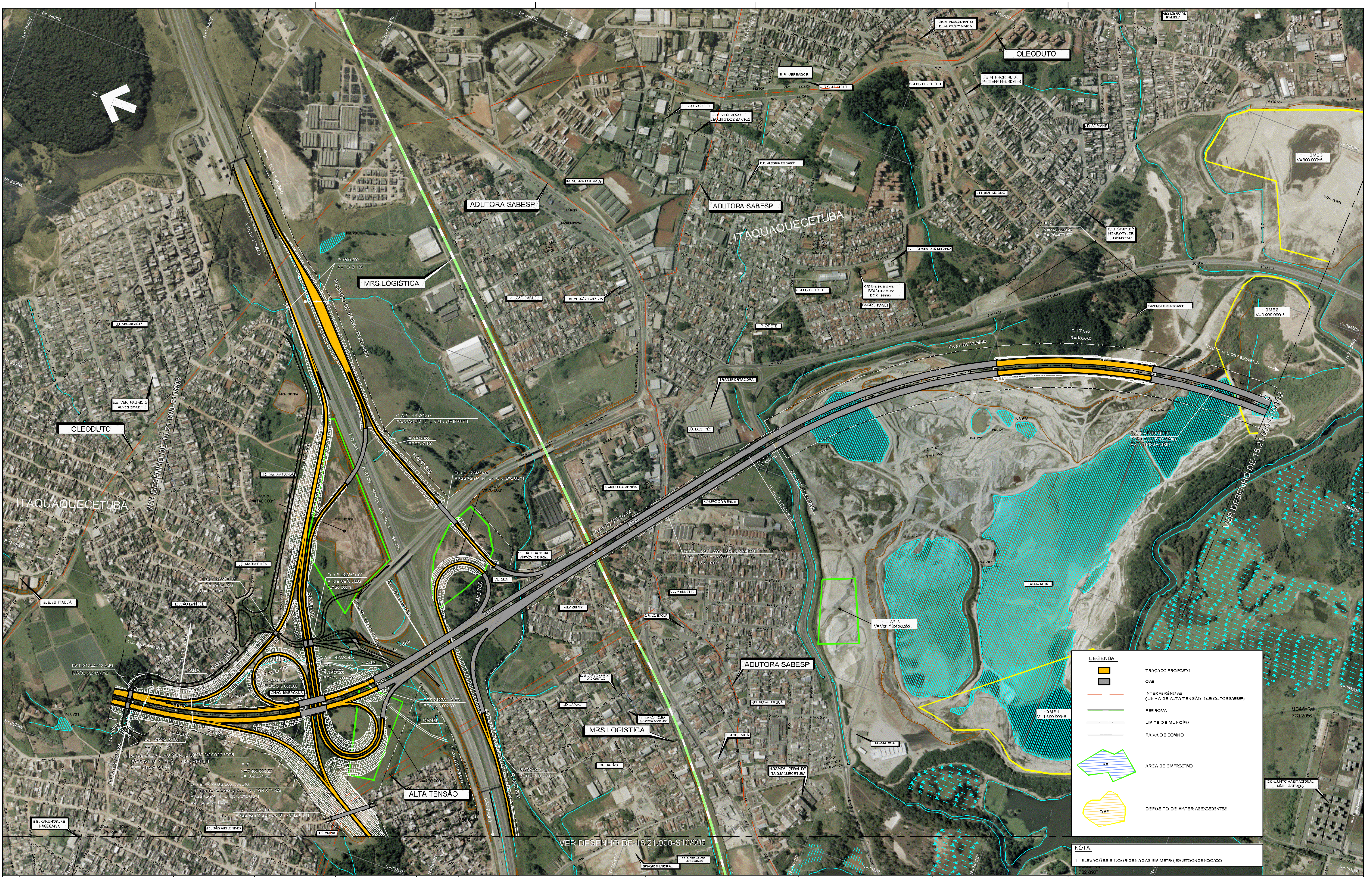
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA

TRAÇADO EM PLANTA

LOCAL: EST. 21425+0,000 A EST. 21555+0,000

FL.0006

ESC.	LOTE	CÓDIGO	REVISÃO
1:10.000	PROJ.: 003	DE-15.21.000-S10/006	B1


OLEODUTO
ADUTORA SABESP
ADUTORA SABESP
ITAQUAQUECETUBA
MRS LOGISTICA
OLEODUTO
ITAQUAQUECETUBA
VER DESENHO DE-15.21.000-S10/003
ADUTORA SABESP
MRS LOGISTICA
ALTA TENSÃO
VER DESENHO DE-15.21.000-S10/005
VER DESENHO DE-15.21.000-S10/102
DME 3
V=500.000m³
DME 2
V=3.000.000m³
DME 1
V=1.600.000m³
AE 5
RODOVIA DOS IMIGRANTES
CONJUNTO HABITACIONAL NÃO HABITADO
GINÁSIO MUNICIPAL
E.M. VEREADOR
N

LEGENDA

🟧	TRAÇADO PROPOSTO
⬛	OAE
— —	INTERFERÊNCIAS (LINHA DE ALTA TENSÃO, OLEODUTO E SABESP)
═	FERROVIA
- · -	LIMITE DE MUNICÍPIO
—	FAIXA DE DOMÍNIO
AE	ÁREA DE EMPRÉSTIMO
DME	DEPÓSITO DE MATERIAIS EXCEDENTES

NOTA:

1 - ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
B	REVISÃO GERAL	WILSON VIEIRA	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGIANO

REVISÕES

CÓDIGO	OBJETO
[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA FAZENDA CASA GRANDE - TRAÇADO EM PERFIL
[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PLANTA
[illegible]	ESTUDO DE ÁREAS DE APOIO E MEDIAE
[illegible]	ORTOFOTOCARTA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CONSÓRCIO CONSULTOR
ENGEVIX CONCREMAT
RODOANEL LESTE

				SIGLA	VERIFICAÇÃO		SIGLA	APROVAÇÃO	
PROJ	LAI	02/09		EG/DI/PRO	EMERSON NISHIHARA	02/09	EG/DI/PRO	ANTONIO CAVAGIANO	02/09
DES	LAP				DARIO RICARDO TITO MATTOS GRANDO				
VERIF	EMN								
RESP TEC	WILSON VIEIRA	CREA:	[illegible]						

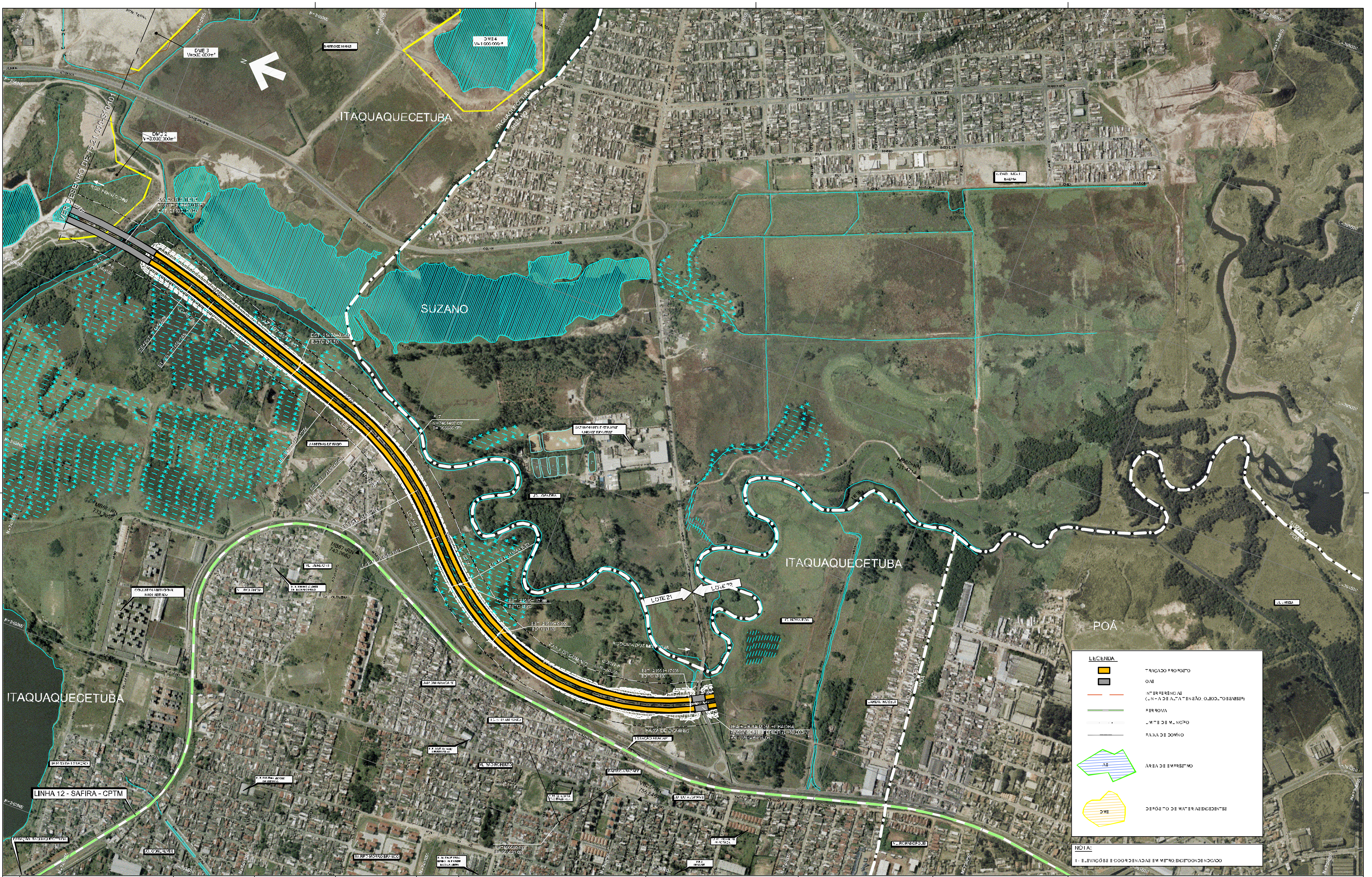
ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

001	003	101	102
002		005	

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A CONTRATADA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 2 - LESTE — SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA FAZENDA CASA GRANDE
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 21240+0,000 A EST. 21425+0,000
ESC: 1:10.000 — LOTE — PROJ: 003
CÓDIGO: DE-15.21.000-S10/101
REVISÃO: B1


ITAQUAQUECETUBA
SUZANO
POÁ
ITAQUAQUECETUBA
ITAQUAQUECETUBA
N
DME 3
V=500.000m³
DME 4
V=1.600.000m³
DME 2
V=3.030.000m³
VER DESENHO DE-15.21.000-S10/101
O.A.E. - RIO TIETÊ
PONTE (L=340,000m)
EST. 21430+0,000
ROD. FERNÃO DIAS
RIO TIETÊ
LOTE 21
LOTE 22
LINHA 12 - SAFIRA - CPTM
FAIXA DE DOMÍNIO
LEGENDA
TRAÇADO PROPOSTO
OAE
INTERFERÊNCIAS
(LINHA DE ALTA TENSÃO, OLEODUTO E SABESP)
FERROVIA
LIMITE DE MUNICÍPIO
FAIXA DE DOMÍNIO
AE
ÁREA DE EMPRÉSTIMO
DME
DEPÓSITO DE MATERIAIS EXCEDENTES

NOTA:

1 - ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
0	REVISÃO GERAL	WILSON VIEIRA	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGIANO

REVISÕES

CÓDIGO	OBJETO
[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA FAZENDA CASA GRANDE - TRAÇADO EM PERFIL
[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PLANTA
[illegible]	ESTUDO DE ÁREAS DE APOIO DME E AE
[illegible]	ORTOFOTOCARTA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CONSÓRCIO CONSULTOR
ENGEVIX CONCREMAT
RODOANEL LESTE

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

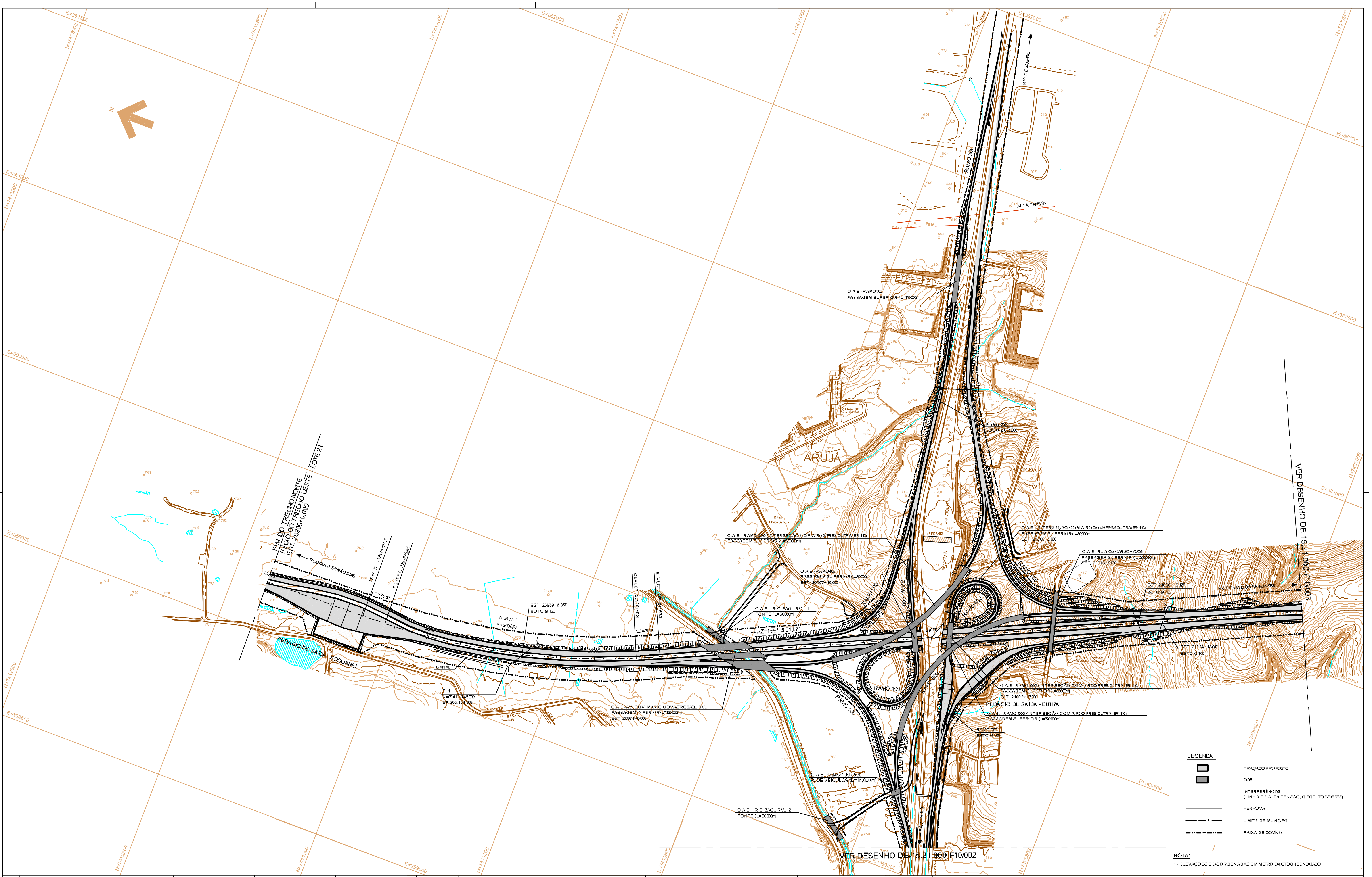
001
002
003
101
102
005

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

	[illegible]	SIGLA	VERIFICAÇÃO	SIGLA	APROVAÇÃO
PROJ.	LAL 02/09	EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA 02/09	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO 02/09
DES.	LAP		DARIO ROBERTO MATTOS O RAMOS		
VERIF.	EMN				
RESP. TEC.	WILSON VIEIRA CREA: [illegible]				

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 21 - LESTE — SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA FAZENDA CASA GRANDE
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 21425+0,000 À EST. 21556+0,000
ESC.: 1:10.000
LOTE
PROJ.: 003
CÓDIGO: DE-15.21.000-S10/102
REVISÃO: B1


N
FIM DO TRECHO NORTE
INÍCIO DO TRECHO LESTE
EST. 20900+0,000
LOTE 21
RODOVIA FERNÃO DIAS
PEDÁGIO DE SAÍDA - RODOANEL
CANAL
CURVA-1
R=2000,00
O.A.E.-AV. GOV. MÁRIO COVAS/RIBEIRÃO JURU. RVL
PASSAGEM INFERIOR
O.A.E. - RIBEIRÃO JURU. RVL - 1
PONTE
AZ=155°15'01.07"
O.A.E.- RAMO 400
PASSAGEM SUPERIOR
O.A.E.- RAMO 300 (INTERSEÇÃO COM A ROD. PRES. DUTRA-BR-116)
PASSAGEM SUPERIOR
O.A.E. - INTERSEÇÃO COM A RODOVIA PRES. DUTRA (BR-116)
PASSAGEM SUPERIOR
O.A.E. - RUA OSCAR SCHAVON
PASSAGEM SUPERIOR
O.A.E.- RAMO 500 (INTERSEÇÃO COM A ROD. PRES. DUTRA-BR-116)
PASSAGEM SUPERIOR
O.A.E. - RAMO 600 (INTERSEÇÃO COM A ROD. PRES. DUTRA-BR-116)
PASSAGEM SUPERIOR
PEDÁGIO DE SAÍDA - DUTRA
O.A.E.-RAMO 100 / 500
P. DE VEÍCULOS
O.A.E. - RIBEIRÃO JURU. RVL - 2
PONTE
O.A.E. - RAMO 300
PASSAGEM SUPERIOR
RAMO 100
RAMO 200
RAMO 300
RAMO 400
RAMO 500
RAMO 600
RAMO 700
RAMO 800
ARUJÁ
RODOVIA PRESIDENTE DUTRA
RIO DE JANEIRO
ALTA TENSÃO
VER DESENHO DE-15.21.000-F10/003
VER DESENHO DE-15.21.000-F10/002

LEGENDA

▭	TRAÇADO PROPOSTO
▨	OAE
— —	INTERFERÊNCIAS (LINHA DE ALTA TENSÃO, OLEODUTO E SABESP)
―	FERROVIA
— — · —	LIMITE DE MUNICÍPIO
—··—··—	FAIXA DE DOMÍNIO

NOTA:

1 - ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

					DE-15.21.000-F10/002	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - SEÇÕES TRANSVERSAIS TÍPICAS
					DE-15.21.000-F10/001	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PERFIL
0	REVISÃO GERAL	WILSON VIEIRA	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGIANO	DE-15.21.000-F10/001	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PLANTA
Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
REVISÕES					DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	

CONSÓRCIO CONSULTOR
ENGEVIX CONCREMAT ENGENHARIA
RODOANEL LESTE

	1063/00-7V-DE-0111-0 / 5010-40EP-0000-002	
PROJ.	JAL	02/09
DES.	JCM	
VERIF.	EMN	
RESP. TEC.	WILSON VIEIRA	CREA: [illegible]

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

001 002 003 004 005 006

SIGLA	VERIFICAÇÃO		SIGLA	APROVAÇÃO	
EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA	02/09	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO	02/09
	DARIO RIBERTO MATTOSO RAMOS				

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA
DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A. E SEU
CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU
REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE
DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE
SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 21-LESTE — SUBTRECHO: 000

OBJETO: ALTERNATIVA SELECIONADA

TRAÇADO EM PLANTA

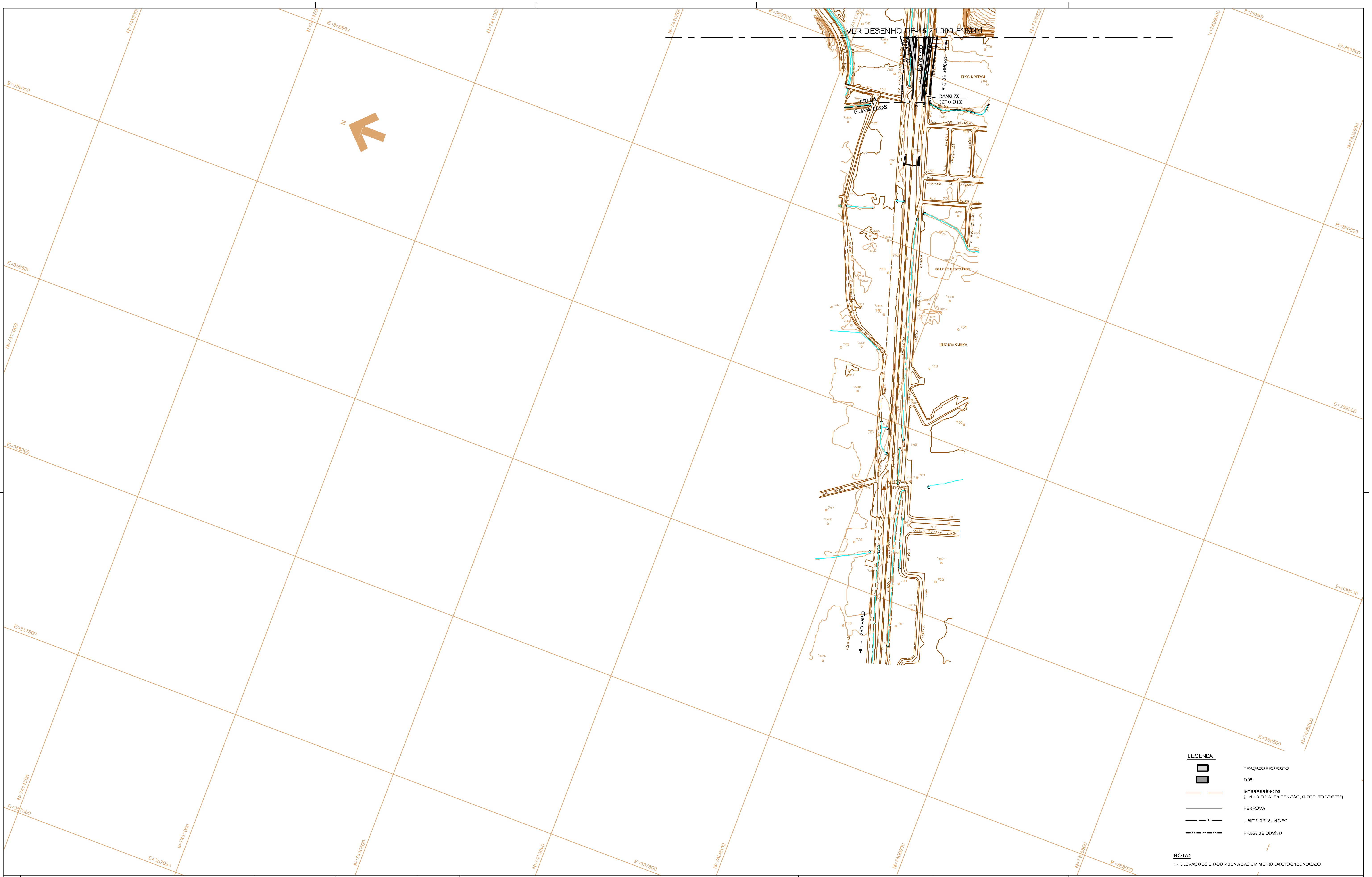
LOCAL: EST. 20900+0,000 À EST. 21055+0,000

FL. 01/06

ESC.: 1:5000 — LOTE — PROJ. 003

CÓDIGO: DE-15.21.000-F10/001

REVISÃO: B1


VER DESENHO DE-15.21.000-F10/001
RAMO 100
RAMO 700
RAMO 700
BSTC Ø1,00
RIO DE JANEIRO
ARUJÁ
GUARULHOS
AV. ÁGUA MARINHA NEVES
RUA PADRE MARCOS
SÃO PAULO
N
E=358000
E=357500
E=357000
E=356500
E=356000
E=358500
E=359000
N=7410000
N=7410500
N=7411000
N=7411500
N=7409500
N=7409000
N=7408500
N=7408000

LEGENDA

▭	TRAÇADO PROPOSTO
▬	OAE
— —	INTERFERÊNCIAS (LINHA DE ALTA TENSÃO, OLEODUTO E SABESP)
─	FERROVIA
— — • —	LIMITE DE MUNICÍPIO
—••—••—	FAIXA DE DOMÍNIO

NOTA:

1 - ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
0	REVISÃO GERAL	WILSON VIEIRA	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGIANO

REVISÕES

CÓDIGO	OBJETO
[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - SEÇÕES TRANSVERSAIS TÍPICAS
[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PERFIL
[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PLANTA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CONSÓRCIO CONSULTOR
ENGEVIX CONCREMAT ENGENHARIA
RODOANEL LESTE

[illegible]

PROJ.	JAL	02/09
DES.	JCM	
VERIF.	EMN	
RESP.TEC.	WILSON VIEIRA	CREA: [illegible]

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

001 002 003 004 005 006

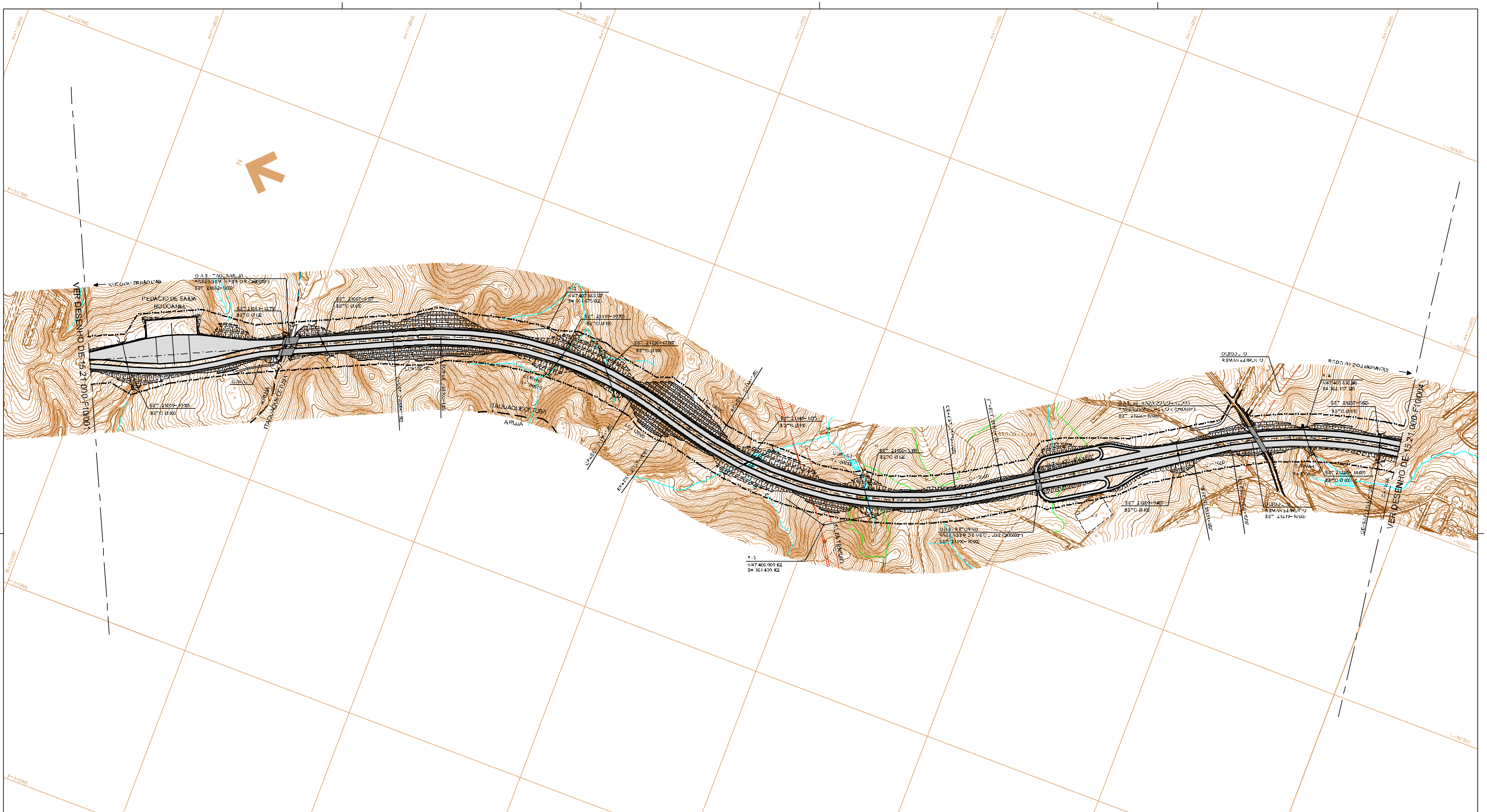
ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

SIGLA	VERIFICAÇÃO	
EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA	02/09
	DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS	

SIGLA	APROVAÇÃO	
EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO	02/09

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 21-LESTE SUBTRECHO: 000
OBJETO: ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: RAMO "100" E RAMO "700" (INTERSEÇÃO COM A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA)
FL.0205
ESC: 1:5000
LOTE
PROJ. 003
CÓDIGO: DE-15.21.000-F10/002
REVISÃO: B1


N
RODOVIA FERNÃO DIAS
VER DESENHO DE-15.21.000-F10/001
PEDÁGIO DE SAÍDA
RODOANEL
O.A.E. - ITAQUÁ-ARUJÁ
PASSAGEM INFERIOR (L=40,00m)
EST. 21062+5,000
EST. 21061+12,736
BSTC Ø1,20
EST. 21067+6,07
BSTC Ø1,50
CANAL
EST. 21069+19,096
BSTC Ø1,00
ARUJÁ
ITAQUAQUECETUBA
PI-2
N=7.407.863,337
E=361.675,002
EST. 21119+19,700
BSTC Ø1,50
EST. 21120+17,07
BSTC Ø1,50
CURVA-2
EST. 21149+1,073
BSTC Ø1,50
EST. 21166+3,180
BSTC Ø1,20
ALTA TENSÃO
PI-3
N=7.406.969,102
E=361.439,102
O.A.E. - RETORNO
PASSAGEM DE VEÍCULOS (L=16,00m)
EST. 21190+10,000
O.A.E. - ESTRADA DO CORREDOR
PASSAGEM INFERIOR (L=40,00m)
EST. 21220+10,000
EST. 21209+9,405
BSTC Ø1,00
OLEODUTO
REMANEJAMENTO
OLEODUTO
REMANEJAMENTO
EST. 21219+10,000
PI-4
N=7.405.830,246
E=362.197,329
EST. 21237+5,623
BSTC Ø1,50
CURVA-4
EST. 21236+15,005
BSTC Ø1,00
RODOVIA DOS IMIGRANTES
VER DESENHO DE-15.21.000-F10/004

LEGENDA

▭ TRAÇADO PROPOSTO

▨ OAE

— — INTERFERÊNCIAS (LINHA DE ALTA TENSÃO, OLEODUTO E SABESP)

—— FERROVIA

— — · — LIMITE DE MUNICÍPIO

—··—··— FAIXA DE DOMÍNIO

NOTA:

1 - ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
0	REVISÃO GERAL	WILSON VIEIRA	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGIANO

R E V I S Õ E S

CÓDIGO	OBJETO
[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - SEÇÕES TRANSVERSAIS TÍPICAS
[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PERFIL
[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PLANTA

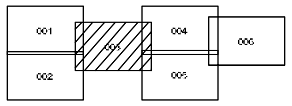
D O C U M E N T O S   D E   R E F E R Ê N C I A

CONSÓRCIO CONSULTOR
ENGEVIX CONCREMAT ENGENHARIA
RODOANEL LESTE

[illegible]

PROJ.	JAL	02/09
DES.	JCM	
VERIF.	EMN	
RESP. TEC.	WILSON VIEIRA	CREA: [illegible]

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS


001
002
003
004
005
006

SIGLA	VERIFICAÇÃO		SIGLA	APROVAÇÃO	
EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA	02/09	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO	02/09
	DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS				

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 21-LESTE — SUBTRECHO: 000

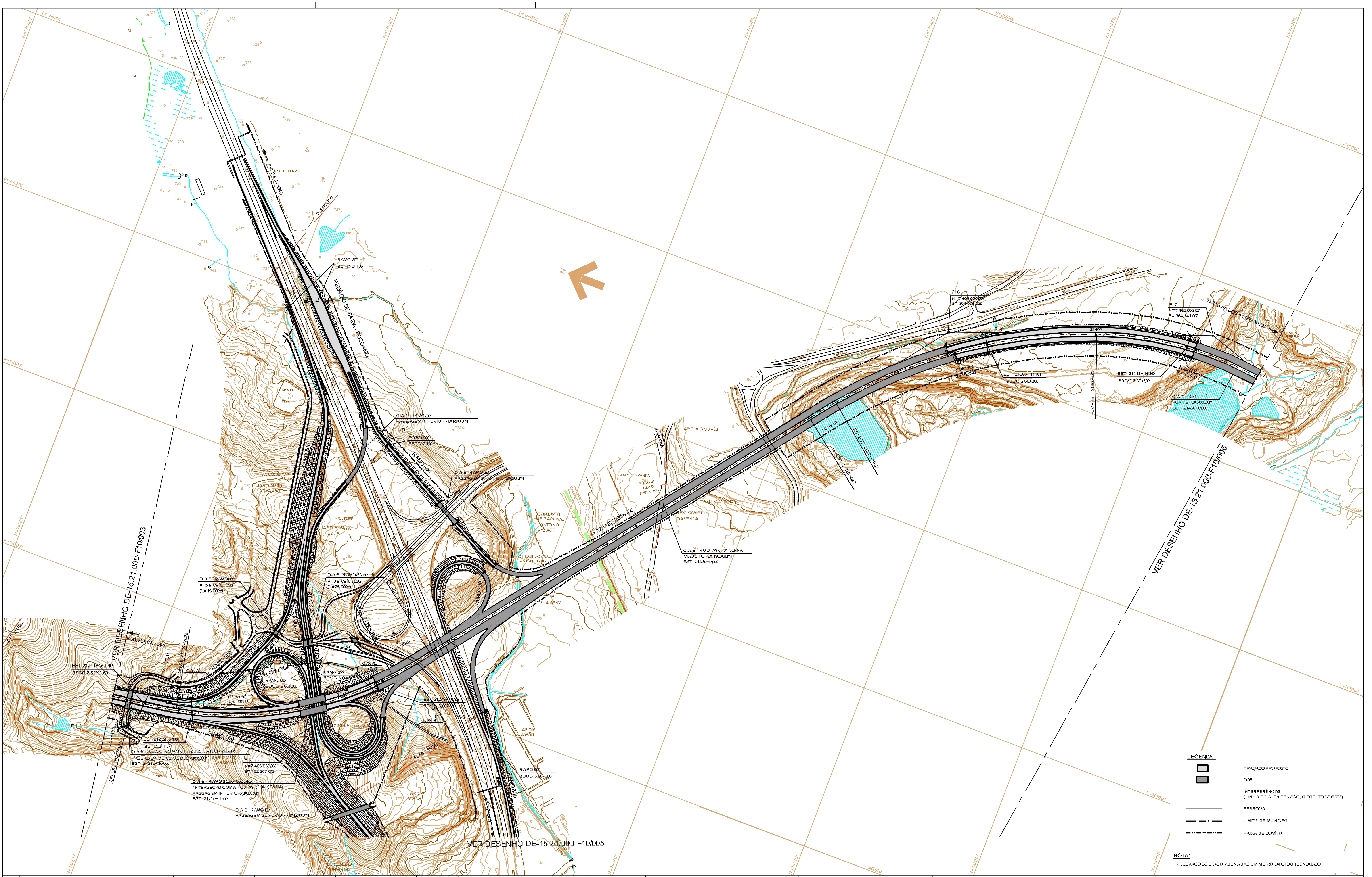
OBJETO: ALTERNATIVA SELECIONADA

TRAÇADO EM PLANTA

LOCAL: EST. 21055+0,000 À EST. 21240+0,000

FL.03/06

ESC.: 1:5000	LOTE	CÓDIGO: DE-15.21.000-F10/003	REVISÃO B1
	PROJ.: 003		


VER DESENHO DE-15.21.000-F10/003
VER DESENHO DE-15.21.000-F10/005
VER DESENHO DE-15.21.000-F10/006
PEDÁGIO DE SAÍDA - RODOANEL
N
LEGENDA
TRAÇADO PROPOSTO
OAE
INTERFERÊNCIAS
(LINHA DE ALTA TENSÃO, OLEODUTO E SABESP)
FERROVIA
LIMITE DE MUNICÍPIO
FAIXA DE DOMÍNIO

NOTA:

1 - ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
					[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - SEÇÕES TRANSVERSAIS TÍPICAS
					[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PERFIL
B	REVISÃO GERAL	WILSON VIEIRA	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGIANO	[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PLANTA

REVISÕES — DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CONSÓRCIO CONSULTOR
ENGEVIX CONCREMAT ENGENHARIA
RODOANEL LESTE

[illegible]

PROJ.	JAL	02/09
DES.	JCM	
VERIF.	EMN	
RESP. TEC.	WILSON VIEIRA	CREA: [illegible]

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

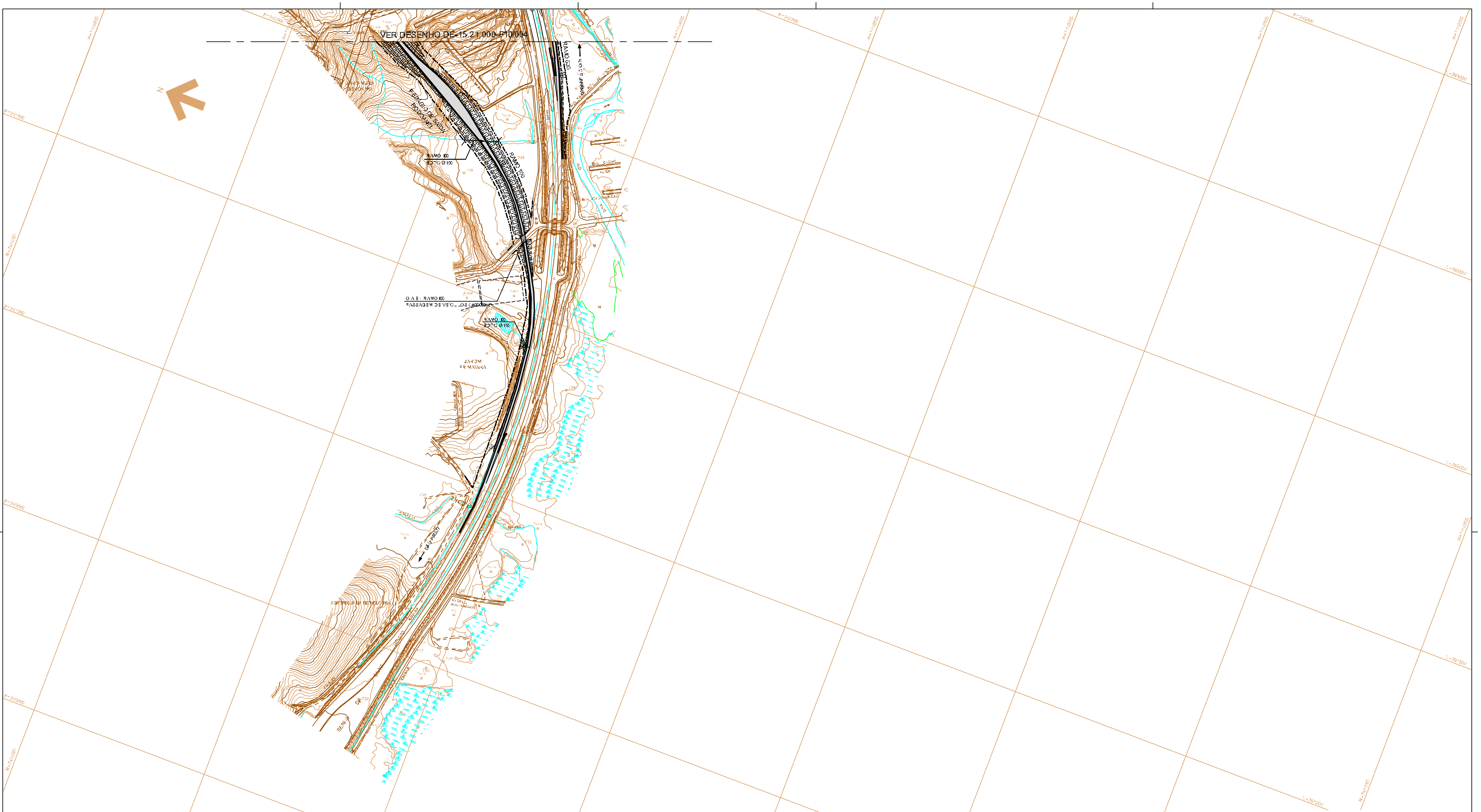
001 002 003 004 005 006

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

SIGLA	VERIFICAÇÃO		SIGLA	APROVAÇÃO	
EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA	02/09	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO	02/09
	DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS				

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 21-LESTE — SUBTRECHO: 000
OBJETO: ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 21240+0,000 A EST. 21425+0,000
FL.04/06
ESC.: 1/5000 — LOTE — PROJ. 003
CÓDIGO: DE-15.21.000-F10/004
REVISÃO: B1


VER DESENHO DE-15.21.000-F10/004
N
PEDÁGIO DE SAÍDA RODOANEL
RAMO 100
BOTO Ø1,50
RAMO 100
RAMO 600
RIO DE JANEIRO
RUA SANTA RITA DE CÁSSIA
RIO TIETÊ
O.A.E. - RAMO 100
PASSAGEM DE VEÍCULOS
RAMO 100
BOTO Ø1,50
JARDIM PRIMAVERA
M

LEGENDA

▭	TRAÇADO PROPOSTO
■	OAE
— —	INTERFERÊNCIAS (LINHA DE ALTA TENSÃO, OLEODUTO E SABESP)
—	FERROVIA
— — · —	LIMITE DE MUNICÍPIO
—··—··—	FAIXA DE DOMÍNIO

NOTA:
1 - ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
0	REVISÃO GERAL	WILSON VIEIRA	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGIANO

REVISÕES

CÓDIGO	OBJETO
[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - SEÇÕES TRANSVERSAIS TÍPICAS
[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PERFIL
[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PLANTA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CONSÓRCIO CONSULTOR
ENGEVIX CONCREMAT
RODOANEL LESTE

[illegible]

PROJ.	JAL	02/09
DES.	JCM	
VERIF.	EMN	
RESP. TEC.	WILSON VIEIRA	CREA: [illegible]

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

001 002 003 004 005 006

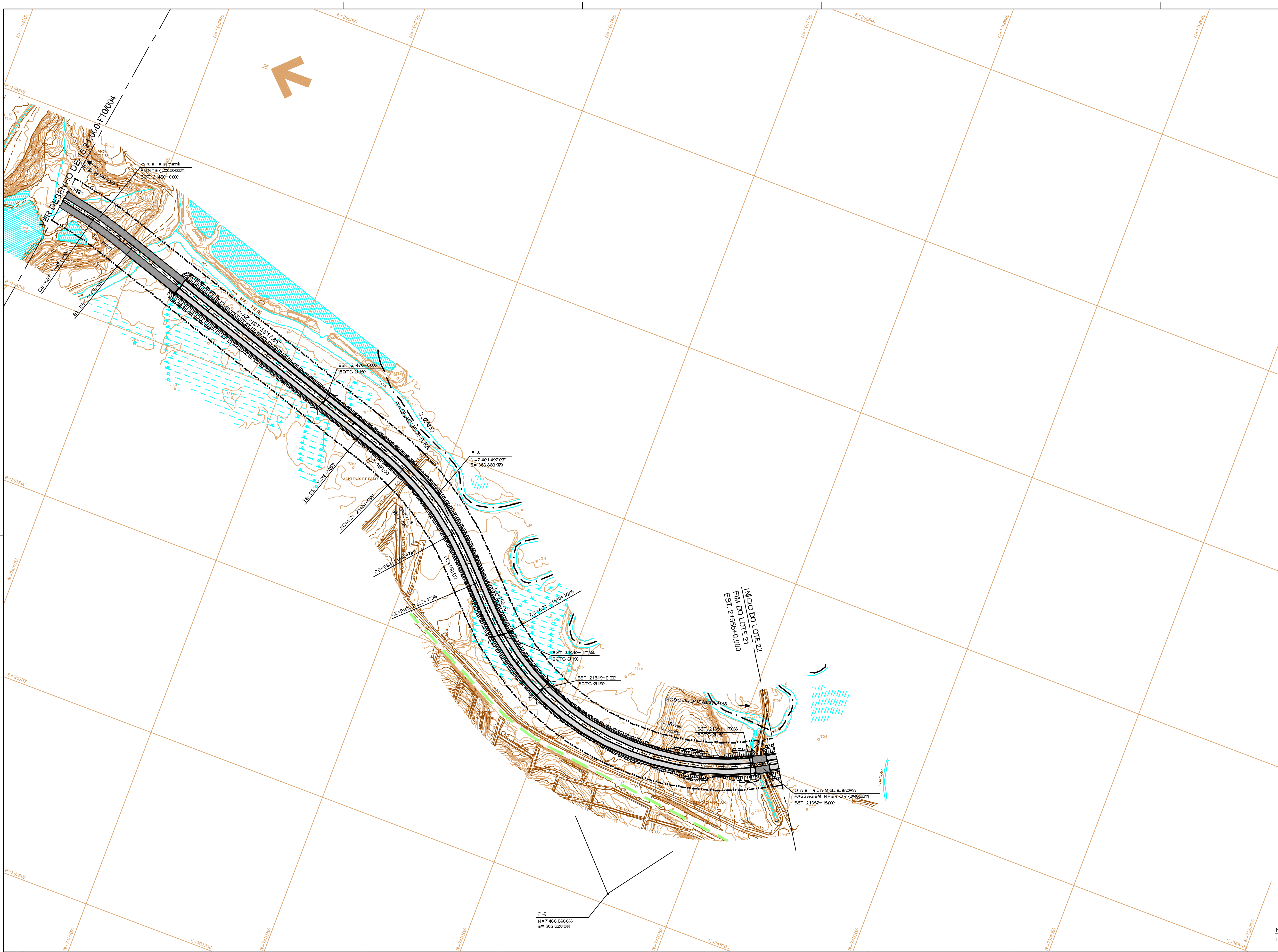
SIGLA	VERIFICAÇÃO	SIGLA	APROVAÇÃO
EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA 02/09	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO 02/09
	DARIO RUBERTO MATTOSO RAMOS		

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS TRECHO: SUBTRECHO:
OBJETO: ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: RAMO "100" E RAMO "600" (INTERSEÇÃO COM A RODOVIA AYRTON SENNA)
PL-0505

ESC.: 1:5000	LOTE	CÓDIGO: DE-15.21.000-F10/005	REVISÃO B1
	PROJ. 003		


N
VER DESENHO DE-15.21.000-F10/004
O.A.E. - RIO TIETÊ
PONTE (L=600,000m)
EST. 21430+0,000
21425
ROD. FERNÃO DIAS
CE=EST. 21424+16,62
EL=EST. 21426+5,62
EST. 21470+0,000
BDTC Ø1,50
RIO TIETÊ
EST. 21510+17,344
BDTC Ø1,50
EST. 21519+0,000
BDTC Ø1,50
INÍCIO DO LOTE 22
FIM DO LOTE 21
EST. 21555+0,000
RODOVIA DOS MIGRANTES
EST. 21551+17,036
BDTC Ø1,50
O.A.E. - RUA MIGUEL BADRA
PASSAGEM INFERIOR (L=40,000m)
EST. 21562+16,000
ESTAÇÃO ARACARÉ
NAZARÉ
PI-9
N=7 400 080,033
E= 363 029,099

LEGENDA

▭	TRAÇADO PROPOSTO
▬	OAE
— —	INTERFERÊNCIAS (LINHA DE ALTA TENSÃO, OLEODUTO E SABESP)
━	FERROVIA
— — · —	LIMITE DE MUNICÍPIO
—··—··—	FAIXA DE DOMÍNIO

NOTA:

1 - ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

0	REVISÃO GERAL	WILSON VIEIRA	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGIANO
Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

REVISÕES

CÓDIGO	OBJETO
[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - SEÇÕES TRANSVERSAIS TÍPICAS
[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PERFIL
[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PLANTA

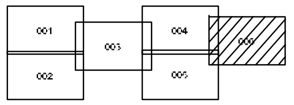
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CONSÓRCIO CONSULTOR
ENGEVIX CONCREMAT ENGENHARIA
RODOANEL LESTE

[illegible]

PROJ.	LAL		02/09
DES.	LCM		
VERIF.	EMN		
RESP. TEC.	WILSON VIEIRA	CREA:	[illegible]

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS


001
002
003
004
005
006

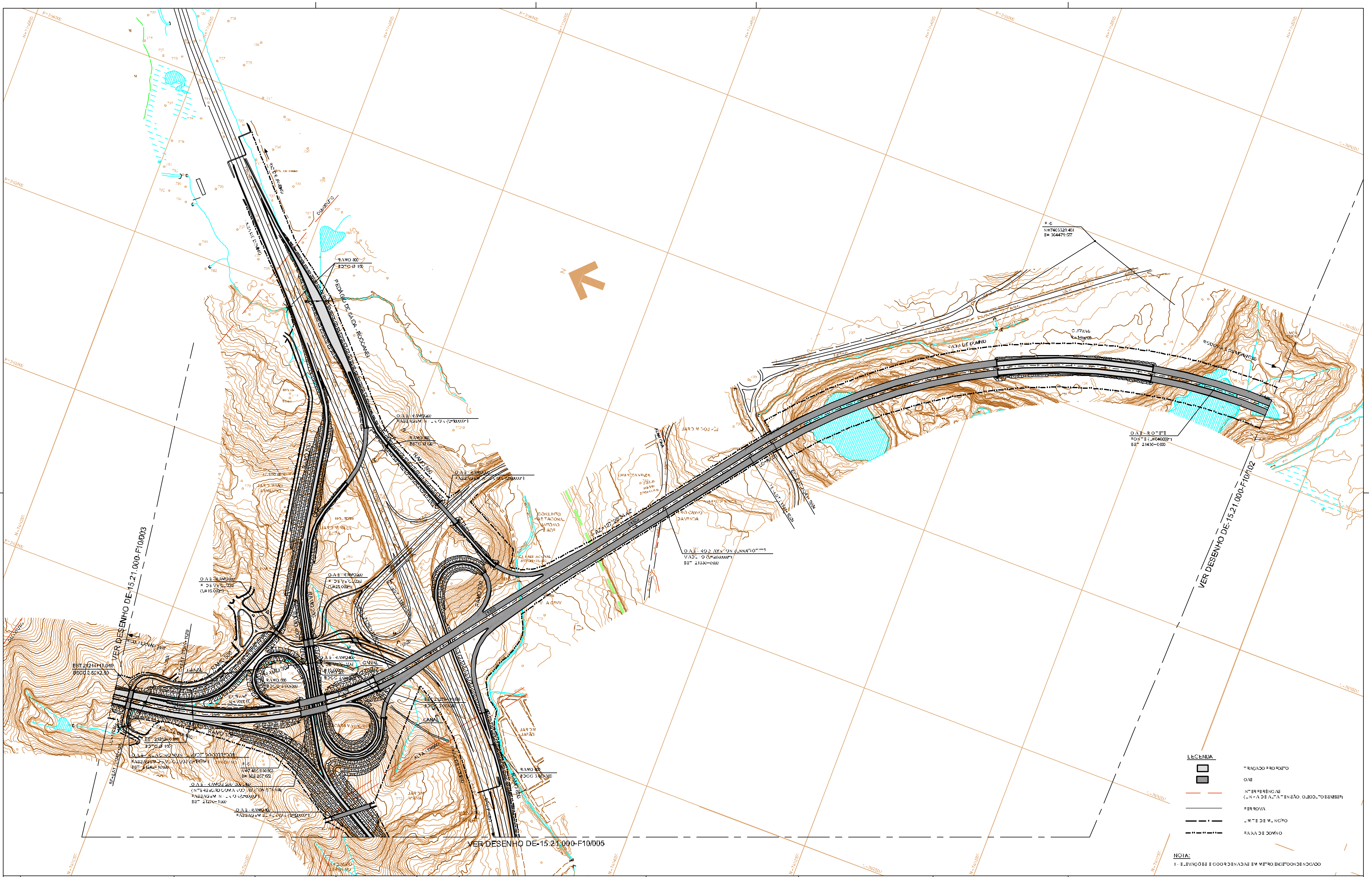
ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

SIGLA	VERIFICAÇÃO		SIGLA	APROVAÇÃO	
EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA	02/09	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO	02/09
	DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS				

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 21-LESTE SUBTRECHO: 000
OBJETO: ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 21425+0,000 A EST. 21555+0,000
PL0006

ESC.: 1:5000
LOTE
PROJ.: 003
CÓDIGO: DE-15.21.000-F10/006
REVISÃO: B1


VER DESENHO DE-15.21.000-F10/003
VER DESENHO DE-15.21.000-F10/102
VER DESENHO DE-15.21.000-F10/005
PEDÁGIO DE SAÍDA - RODOANEL
RAMO 800
RAMO 500
RAMO 100
RAMO 200
RAMO 700
CANAL
FAIXA DE DOMÍNIO
CURVA 6
N

LEGENDA

▭	TRAÇADO PROPOSTO
▨	OAE
— —	INTERFERÊNCIAS (LINHA DE ALTA TENSÃO, OLEODUTO E SABESP)
—	FERROVIA
— — · —	LIMITE DE MUNICÍPIO
—··—··—	FAIXA DE DOMÍNIO

NOTA:

1 - ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
					[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - SEÇÕES TRANSVERSAIS TÍPICAS
					[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA FAZENDA CASA GRANDE - TRAÇADO EM PERFIL
B	REVISÃO GERAL	WILSON VIEIRA	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGIANO	[illegible]	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA FAZENDA CASA GRANDE - TRAÇADO EM PLANTA

REVISÕES — DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CONSÓRCIO CONSULTOR
ENGEVIX CONCREMAT ENGENHARIA
RODOANEL LESTE

PROJ.	LAL	03/09
DES.	LCM	
VERIF.	EMN	
RESP. TEC.	WILSON VIEIRA	CREA: [illegible]

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

001 | 002 | 003 | 101 | 005 | 102

SIGLA	VERIFICAÇÃO		SIGLA	APROVAÇÃO	
EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA	03/09	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO	03/09
	DARIO ROBERTO MATTOS RAMOS				

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

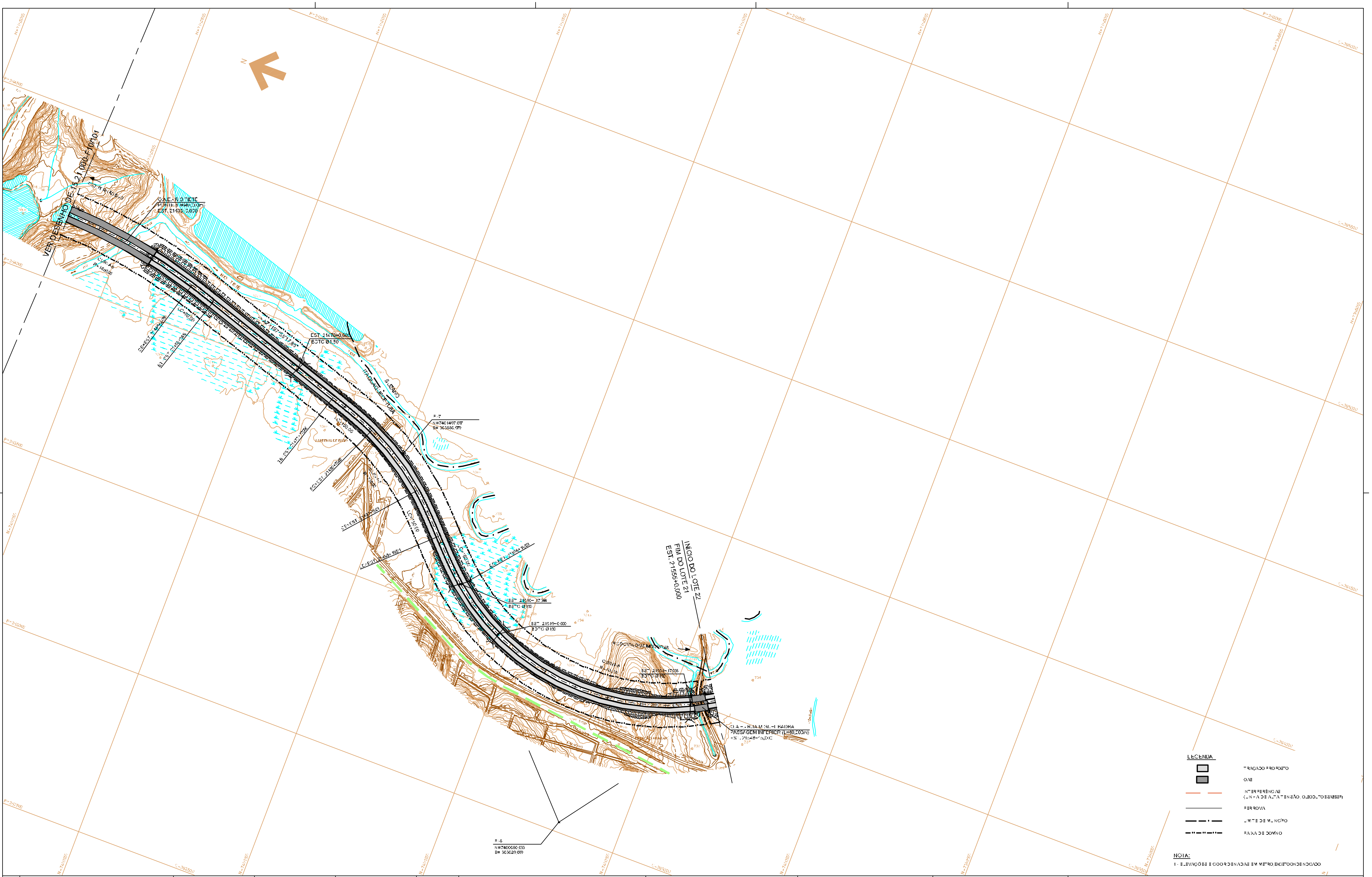
EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 21-LESTE — SUBTRECHO: 000

OBJETO: ALTERNATIVA FAZENDA CASA GRANDE
TRAÇADO EM PLANTA

LOCAL: EST. 21240+0,000 A EST. 21425+0,000

ESC.: 1:5000 — LOTE — PROJ.: 003

CÓDIGO: DE-15.21.000-F10/101 — REVISÃO: B1


N
VER DESENHO DE-15.21.000-F10/101
ROD. FERNÃO DIAS
O.A.E. - RIO TIETÊ
PONTE (L=140,000m)
EST. 21430+0,000
CURVA 6
R=1800,00
RIO TIETÊ
LC=40,00
CE=EST. 21448+2,53
EI=EST. 21450+2,48
AZ=197°55'17,85"
EST. 21470+0,000
BDTC Ø1,50
ITAQUAQUECETUBA
SUZANO
PI-7
N=7401497,097
E=363886,979
LC=150,00
TE=EST. 21472+17,06
ANTENAS DE RÁDIO
EC=EST. 21486+17,05
CURVA 7
R=750,00
CE=EST. 21491+7,81
LC=150,00
EE=EST. 21499+19,81
LC=150,00
EI=EST. 21506+15,81
EST. 21510+17,344
BDTC Ø1,50
EST. 21519+0,000
BDTC Ø1,50
RODOVIA DOS MIGRANTES
CURVA 8
EST. 21531+17,036
BDTC Ø1,50
INÍCIO DO LOTE 22
FIM DO LOTE 21
EST. 21555+0,000
O.A.E. - RUA MIGUEL BADRA
PASSAGEM INFERIOR (L=40,000m)
EST. 21548+15,000
ESTAÇÃO ARACARÉ
PI-8
N=7400660,033
E=363029,099
LEGENDA
TRAÇADO PROPOSTO
OAE
INTERFERÊNCIAS
(LINHA DE ALTA TENSÃO, OLEODUTO E SABESP)
FERROVIA
LIMITE DE MUNICÍPIO
FAIXA DE DOMÍNIO

NOTA:
1 - ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

B	REVISÃO GERAL	WILSON VIEIRA	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGIANO
Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

REVISÕES

CÓDIGO	OBJETO
DE-15.21.000-F10/E01	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - SEÇÕES TRANSVERSAIS TÍPICAS
DE-15.21.000-F10/102A/01	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA FAZENDA CASA GRANDE - TRAÇADO EM PERFIL
DE-15.21.000-F10/102	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA FAZENDA CASA GRANDE - TRAÇADO EM PLANTA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CONSÓRCIO CONSULTOR ENGEVIX CONCREMAT ENGENHARIA
RODOANEL LESTE

1062/00-TV-DE-0102A

PROJ.	JAL	02/09
DES.	JCM	
VERIF.	EMN	
RESP. TEC.	WILSON VIEIRA	CREA:

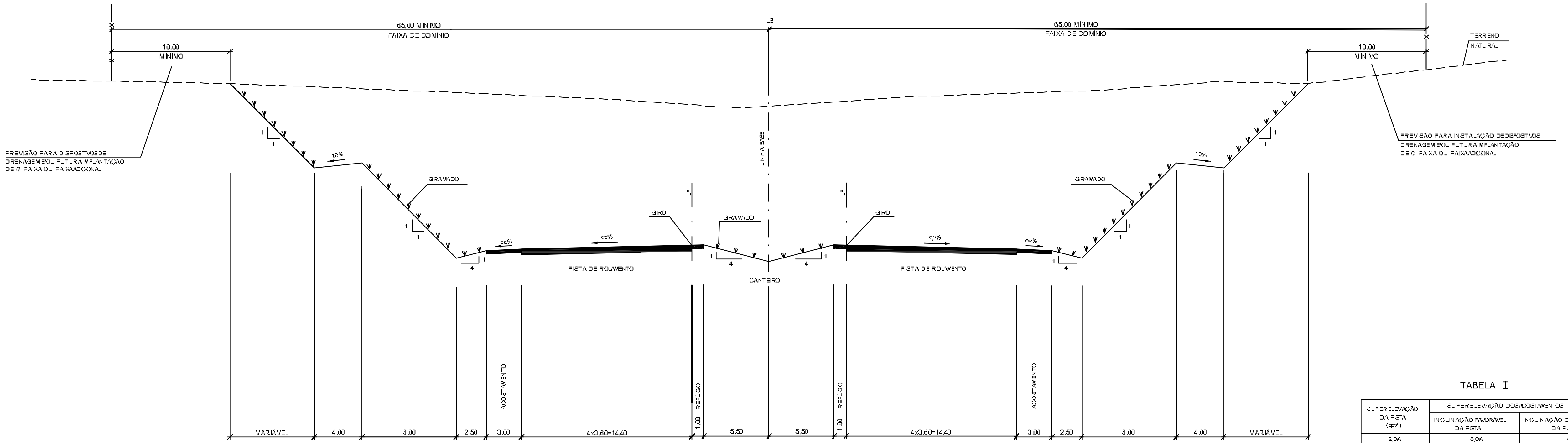
ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS
001 002 003 101 005 102

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

SIGLA	VERIFICAÇÃO		SIGLA	APROVAÇÃO	
EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA	02/09	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO	02/09
	DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS				

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

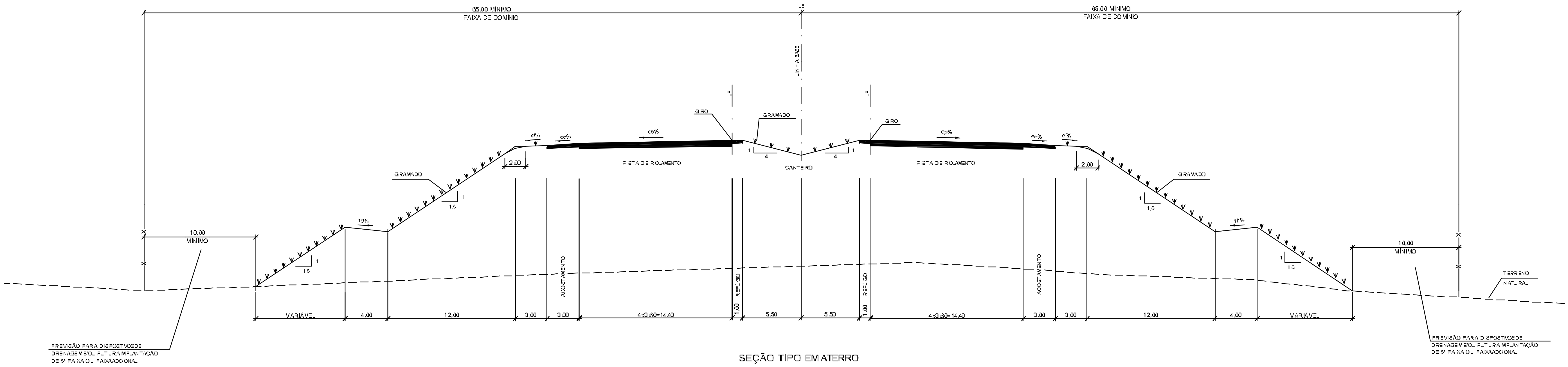
EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 21 - LESTE — SUBTRECHO: 000
OBJETO: ALTERNATIVA FAZENDA CASA GRANDE
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 21425+0,000 À EST. 21560+0,000
PL 0003
ESC.: 1:5000
LOTE
PROJ.: 003
CÓDIGO: DE-15.21.000-F10/102
REVISÃO: B1


65,00 MÍNIMO
FAIXA DE DOMÍNIO
10,00
MÍNIMO
TERRENO
NATURAL
PREVISÃO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E/OU FUTURA IMPLANTAÇÃO DE 5ª FAIXA OU FAIXA ADICIONAL
PREVISÃO PARA INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E/OU FUTURA IMPLANTAÇÃO DE 5ª FAIXA OU FAIXA ADICIONAL
LINHA BASE
GRAMADO
GIRO
10%
ec%
ep%
PISTA DE ROLAMENTO
CANTEIRO
ACOSTAMENTO
REFÚGIO
VARIÁVEL
4,00
8,00
2,50
3,00
4x3,60=14,40
1,00
5,50

SEÇÃO TIPO EM CORTE
RODOANEL COM 4 FAIXAS - PISTA DUPLA

TABELA I

SUPERELEVAÇÃO DA PISTA (ep%)	SUPERELEVAÇÃO DOS ACOSTAMENTOS (ec%)	
	INCLINAÇÃO FAVORÁVEL DA PISTA	INCLINAÇÃO DESFAVORÁVEL DA PISTA
2,0%	5,0%	5,0%
3,0%	5,0%	4,0%
4,0%	5,0%	3,0%
5,0%	5,0%	2,0%
6,0%	6,0%	1,0%
7,0%	7,0%	1,0%
8,0%	8,0%	1,0%


65,00 MÍNIMO
FAIXA DE DOMÍNIO
10,00
MÍNIMO
TERRENO
NATURAL
PREVISÃO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E/OU FUTURA IMPLANTAÇÃO DE 5ª FAIXA OU FAIXA ADICIONAL
LINHA BASE
GRAMADO
GIRO
10%
ec%
ep%
ef%
PISTA DE ROLAMENTO
CANTEIRO
ACOSTAMENTO
REFÚGIO
2,00
1,5
VARIÁVEL
4,00
12,00
3,00
4x3,60=14,40
1,00
5,50

SEÇÃO TIPO EM ATERRO
RODOANEL COM 4 FAIXAS - PISTA DUPLA

NOTAS:

1 - MEDIDAS EM METRO;
2 - AS DECLIVIDADES DOS TALUDES DOS CORTES SERÃO DEFINIDAS EM FUNÇÃO DOS ESTUDOS GEOTÉCNICOS;
3 - PARA PAVIMENTO DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND ep% = ec%, PARA PAVIMENTO FLEXÍVEL ec% VARIARÁ DE ACORDO COM A TABELA I
4 - ef% ≥5%

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
B	REVISÃO GERAL	WILSON VIEIRA	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGIANO

REVISÕES

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

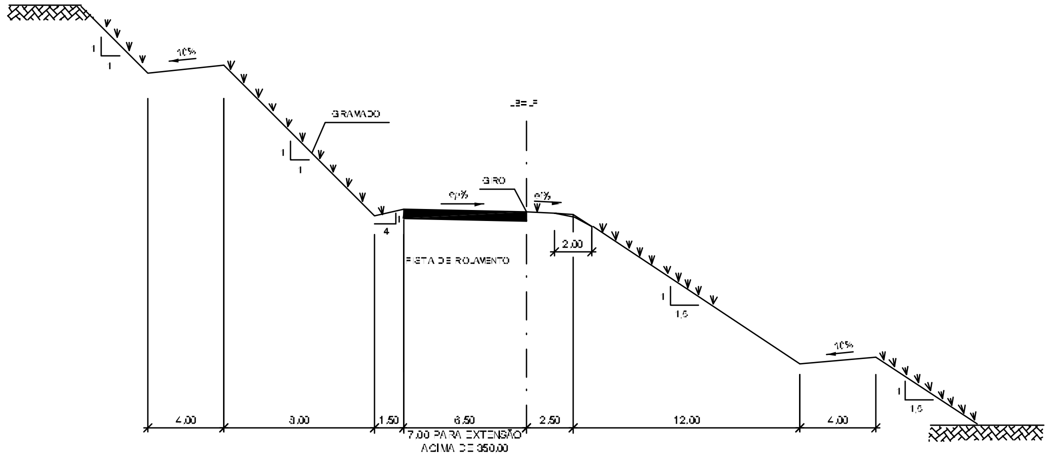
CONSÓRCIO CONSULTOR
ENGEVIX - CONCREMAT
RODOANEL LESTE

			SIGLA	APROVAÇÃO	
PROJ.	LAI	12/07	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO	12/07
DES.	LAF		EG/DIPRO		
VERIF.	EMN				
RESP. TEC.	WILSON VIEIRA				

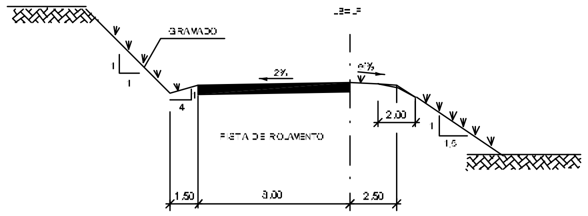
ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S. A., E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

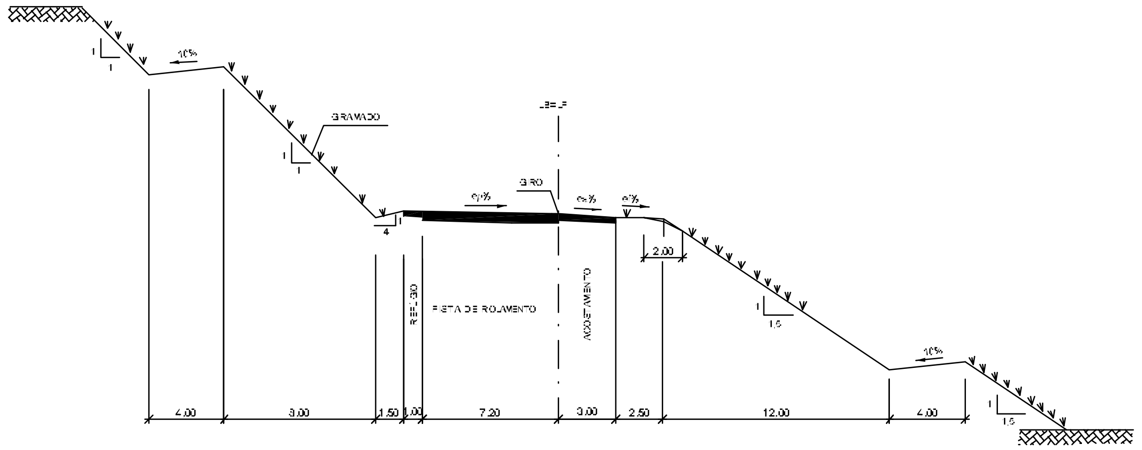
EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS
TRECHO: 21-LESTE SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
SEÇÕES TRANSVERSAIS TÍPICAS
LOCAL: PISTA PRINCIPAL
ESC: 1:200
LOTE
PROJ. 003
CÓDIGO: DE-15.21.000-S10/011
REVISÃO B1


10%
GRAMADO
GIRO
ep%
ec%
PISTA DE ROLAMENTO
2.00
1:5
4
4.00
3.00
1.50
6.50
2.50
12.00
7.00 PARA EXTENSÃO ACIMA DE 350.00

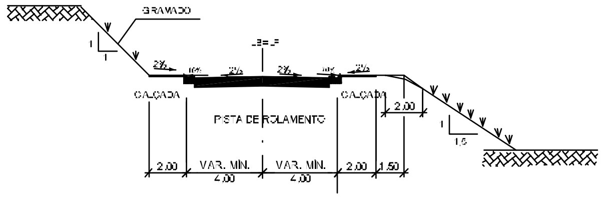
RAMO COM 1 FAIXA DE TRÁFEGO


GRAMADO
2%
ec%
PISTA DE ROLAMENTO
2.00
1.50
3.00
2.50

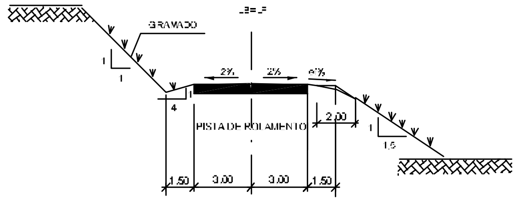
RETORNO


10%
GRAMADO
GIRO
ep%
ec%
REFÚGIO
PISTA DE ROLAMENTO
ACOSTAMENTO
2.00
4.00
3.00
1.50
1.00
7.20
3.00
2.50
12.00

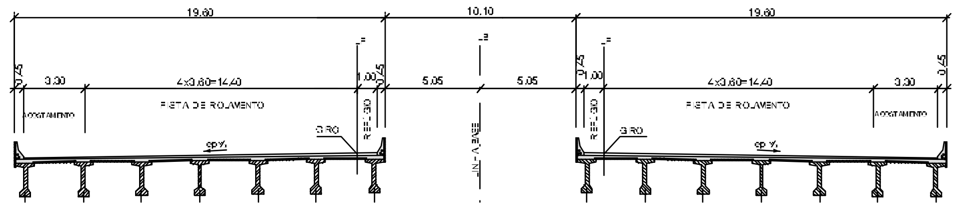
RAMO COM 2 FAIXAS DE TRÁFEGO


GRAMADO
2%
CALÇADA
PISTA DE ROLAMENTO
2.00
VAR. MIN. 4.00
1.50

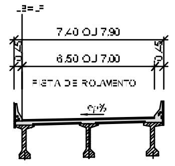
VIA LOCAL PISTA SIMPLES


GRAMADO
2%
PISTA DE ROLAMENTO
2.00
1.50
3.00

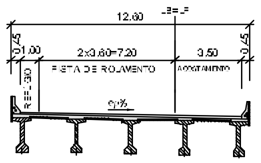
VIA LOCAL CASCALHADA


19.60
10.10
3.00
4x3.60=14.40
1.00
5.05
3.30
ACOSTAMENTO
PISTA DE ROLAMENTO
REFÚGIO
GIRO
ep%
CANTEIRO

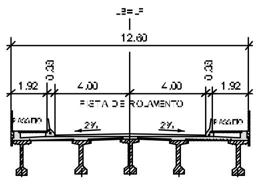
RODOANEL - PISTA DUPLA


7.40 OU 7.90
6.50 OU 7.00
PISTA DE ROLAMENTO
ep%

RAMO DE 1 FAIXA
6,50 / 7,00


12.60
1.00
2x3.60=7.20
3.50
PISTA DE ROLAMENTO
ACOSTAMENTO
ep%

RAMO DE 2 FAIXAS


12.60
1.92
4.00
PISTA DE ROLAMENTO
PASSEIO
2%

PASSAGEM SUPERIOR COM PASSEIO

TABELA I

SUPERELEVAÇÃO DA PISTA (ep%)	SUPERELEVAÇÃO DOS ACOSTAMENTOS (ec%)	
	INCLINAÇÃO FAVORÁVEL DA PISTA	INCLINAÇÃO DESFAVORÁVEL DA PISTA
2,0%	5,0%	5,0%
3,0%	5,0%	4,0%
4,0%	5,0%	3,0%
5,0%	5,0%	2,0%
6,0%	6,0%	1,0%
7,0%	7,0%	1,0%
8,0%	8,0%	1,0%

NOTAS:

1 - MEDIDAS EM METRO.

2 - AS DECLIVIDADES DOS TALUDES DOS CORTES SERÃO DEFINIDAS EM FUNÇÃO DOS ESTUDOS GEOTÉCNICOS

3 - PARA PAVIMENTO DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND ep% = ec%, PARA PAVIMENTO FLEXÍVEL ec% VARIARÁ DE ACORDO COM A TABELA I

4 - ef% ≥ 3%

5 - SUPERELEVAÇÃO MÁXIMA DOS RAMOS 8%

0	REVISÃO GERAL	WILSON VIEIRA	EMERSON NISHIURA	ANTONIO CAVAGIANO		
N°	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
REVISÕES					DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	

CONSÓRCIO CONSULTOR
ENGEVIX - CONCREMAT
RODOANEL LESTE

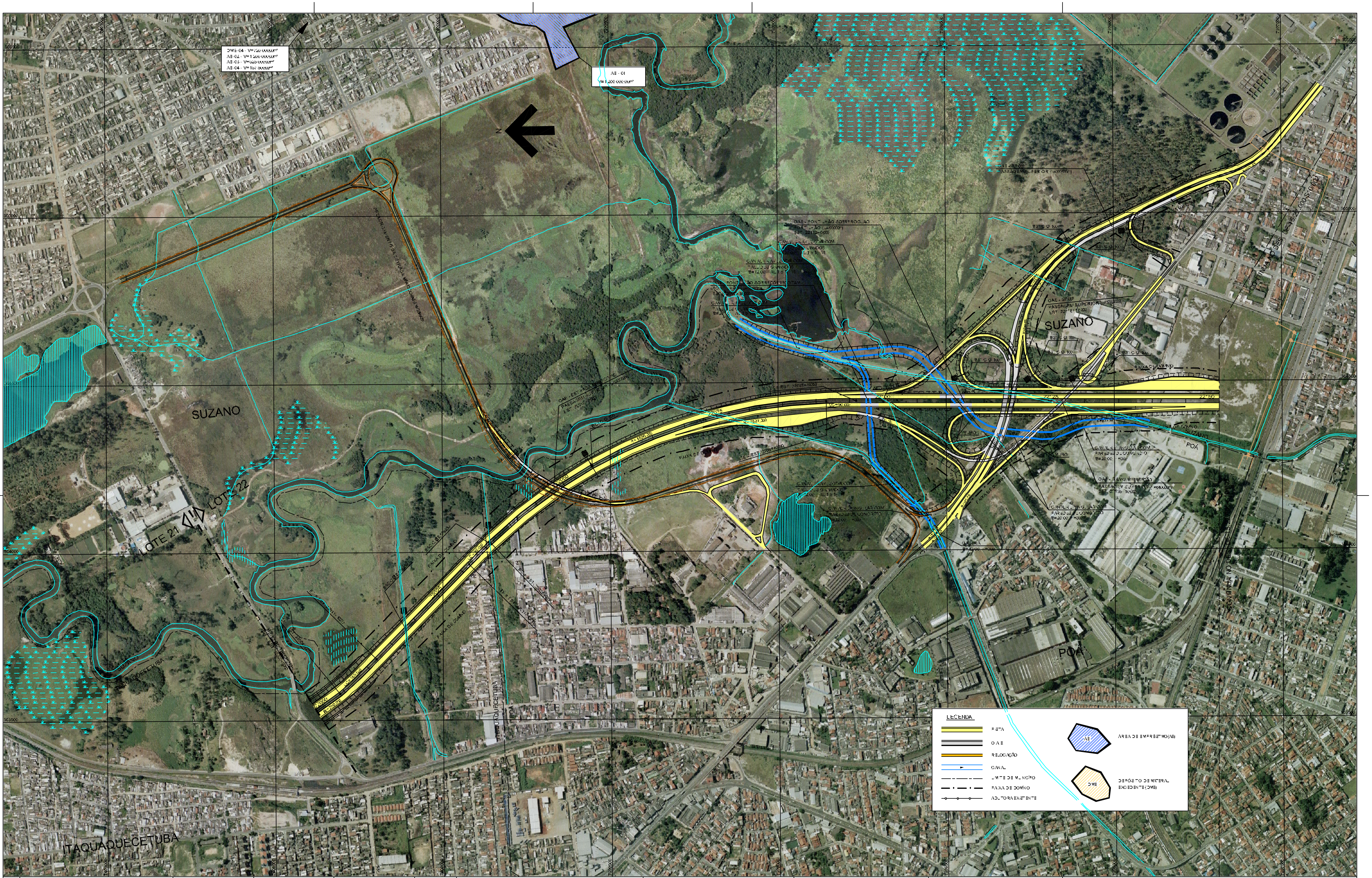
		SIGLA	VERIFICAÇÃO	SIGLA	APROVAÇÃO
PROJ.		EG/DIPRO	EMERSON NISHIURA	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO
DES.		EG/DEAPO			
VERIF.					
RESP. TÉC.	WILSON VIEIRA				

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S. A., E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 21-LESTE SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
SEÇÕES TRANSVERSAIS TÍPICAS
LOCAL: RAMOS 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700 E 800
ESC.: 1:200 — LOTE — PROJ. 003 — CÓDIGO: DE-15.21.000-S10/012 — REVISÃO: B1

LOTE 22


DME-04 - V=720.000,00m³
AE-02 - V=1.200.000,00m³
AE-03 - V=525.000,00m³
AE-04 - V=157.500,00m³
AE - 01
V=1.200.000,00m³
N
SUZANO
SUZANO
POÁ
POÁ
LOTE 21
LOTE 22
ITAQUAQUECETUBA
LEGENDA
PISTA
O.A.E.
RELOCAÇÃO
CANAL
LIMITE DE MUNICÍPIO
FAIXA DE DOMÍNIO
ADUTORA EXISTENTE
AE
ÁREA DE EMPRÉSTIMO(AE)
DME
DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
0	REVISÃO GERAL				DE-15.22.000-S10/002	TRAÇADO EM PERFIL

REVISÕES — DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

consórcio PLANSERVI ENGENHARIA LENC

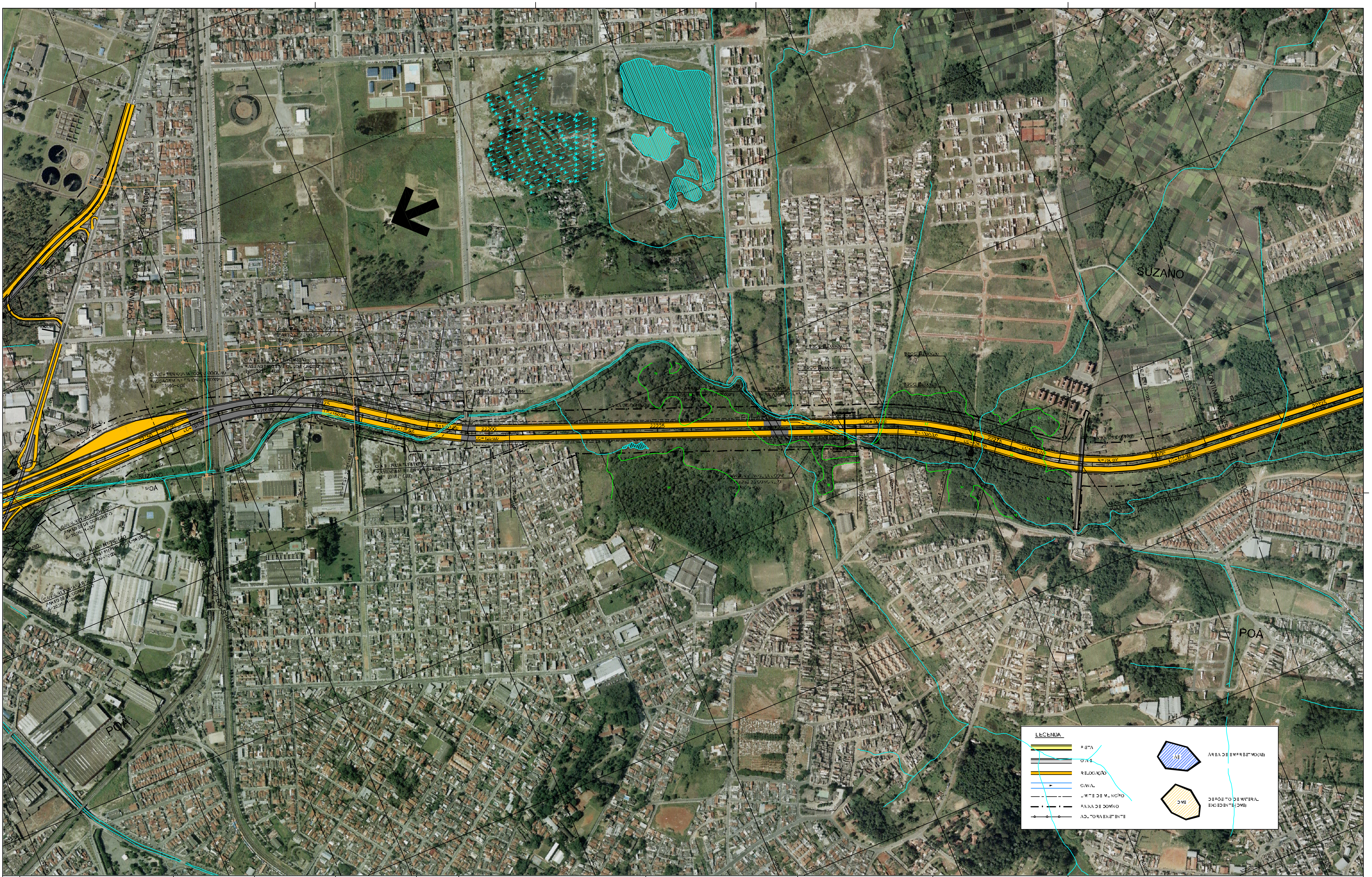
		SIGLA	VERIFICAÇÃO	SIGLA	APROVAÇÃO
PROJ.	FABIO TROCOLI 12/07	EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA 12/07	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO 12/07
DES.	ANTONIO FRANÇA	EG/DIPRO	DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS		
VERIF.	FERNANDO A. GARCIA				
RESP. TEC.	FELIPE ISSA KABBACH JR. CREA: [illegible]				

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S. A., E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 22-LESTE — SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 22000+0,000 a EST. 22160+0,000

ESC.: 1:10.000
LOTE
PROJ.: 004
CÓDIGO: DE-15.22.000-S10/001
REVISÃO: B1


SUZANO
POÁ
POÁ
POÁ
SUZANO
22200
22225
22250
22275
22300
LEGENDA
PISTA
O.A.E
RELOCAÇÃO
CANAL
LIMITE DE MUNICÍPIO
FAIXA DE DOMÍNIO
ADUTORA EXISTENTE
AE
ÁREA DE EMPRÉSTIMO (AE)
DME
DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
0	REVISÃO GERAL				DE-15.22.000-S10/00[illegible]	TRAÇADO EM PERFIL

REVISÕES — DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

consórcio
PLANSERVI ENGENHARIA
LENC

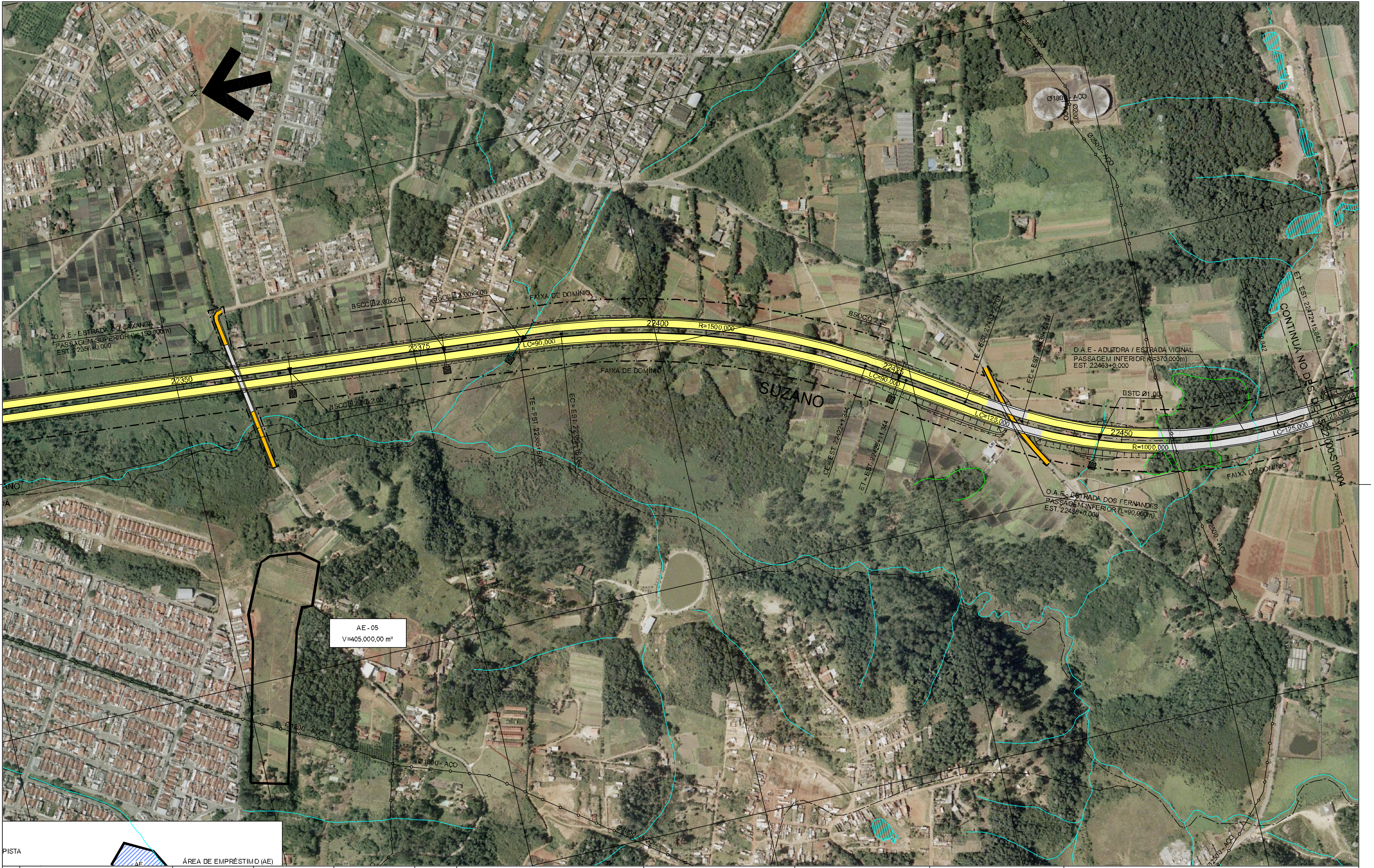
		SIGLA	VERIFICAÇÃO	SIGLA	APROVAÇÃO
PROJ.	FABIO TROCCOLI 12/07	EG/DPRO	EMERSON NISHIHARA 12/07	EG/DPRO	ANTONIO CAVAGIANO 12/07
DES.	ANTONIO FRANÇA	EG/DPRO	DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS		
VERIF.	FERNANDO A. GARCIA				
RESP. TÉC.	FELIPE ISSA KABBACH JR. CREA: [illegible]				

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S. A. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 22-LESTE — SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 22150+0,000 à EST. 22310+0,000

ESC.: 1:10.000
LOTE
PROJ.: 004
CÓDIGO: DE-15.22.000-S10/002
REVISÃO: B1


N
O.A.E - ESTRADA DO CAXANGÁ
PASSAGEM SUPERIOR (L=150,000m)
EST. 22356+0,000
BSCC ▯ 2,00x2,00
BSCC ▯ 3,00x3,00
BSCC ▯ 2,00x2,00
FAIXA DE DOMÍNIO
22350
22375
22400
22425
22450
LC=90,000
R=1500,000
LC=125,000
R=1000,000
TE=EST. 22385+6,064
EC=EST. 22389+16,064
CE=EST. 22422+1,344
ET=EST. 22426+11,344
TE=EST. 22433+2,701
EC=EST. 22439+7,701
BSOCO 2,25
SUZANO
O.A.E - ADUTORA / ESTRADA VICINAL
PASSAGEM INFERIOR (L=370,000m)
EST. 22463+0,000
BSTC Ø1,00
O.A.E - ESTRADA DOS FERNANDES
PASSAGEM INFERIOR (L=90,000m)
EST. 22438+0,000
ET=EST. 22472+15,842
CONTINUA NO DES. DE-15.22.000-S10/004
Ø1800 - AÇO
Ø2500 - AÇO
AE - 05
V=405.000,00 m³
PISTA
AE
ÁREA DE EMPRÉSTIMO (AE)

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
B	REVISÃO GERAL			

REVISÕES

CÓDIGO	OBJETO
DE-15.22.000-S10/009	TRAÇADO EM PERFIL

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

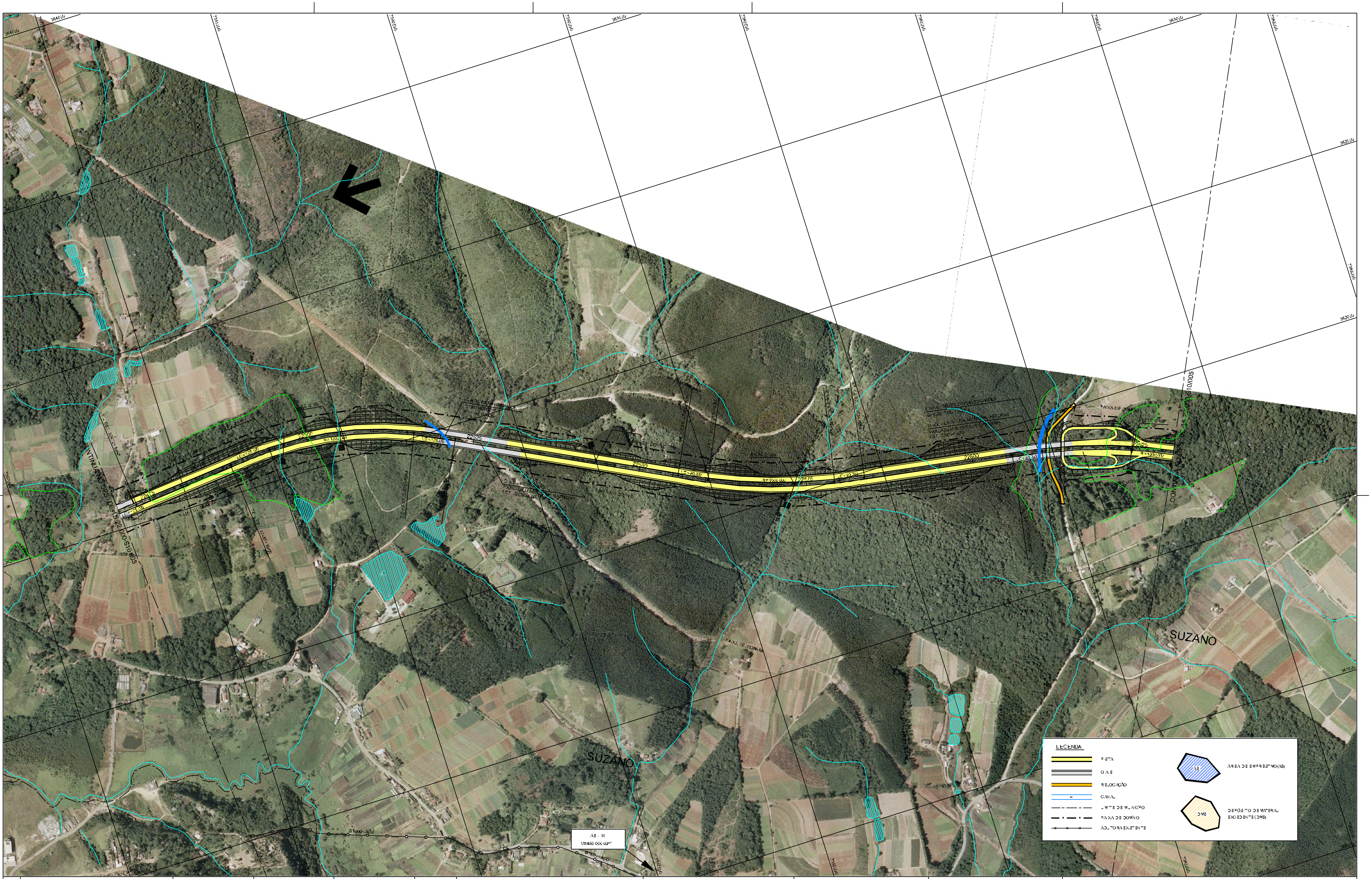
consórcio PLANSERVI ENGENHARIA LENC

			SIGLA	VERIFICAÇÃO		SIGLA	APROVAÇÃO	
PROJ.	FABIO TROCCOLI	12/06	EG/DIFRO	EMERSON NISHIHARA	12/06	EG/DIFRO	ANTONIO CAVAGIANO	12/06
DES.	ANTONIO FRANÇA		EG/DIFRO	DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS				
VERIF.	FERNANDO A. GARCIA							
RESP. TEC.	FELIPE ISSA KABBACH JR. CREA: [illegible]							

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S. A. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 22-LESTE — SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 22340+0,000 à EST. 22470+0,000
ESC.: 1:10.000
LOTE
PROJ. 004
CÓDIGO: DE-15.22.000-S10/003
REVISÃO: B1


SUZANO
SUZANO
AE-11
V=480.000m³
LEGENDA
PISTA
O.A.E.
RELOCAÇÃO
CANAL
LIMITE DE MUNICÍPIO
FAIXA DE DOMÍNIO
ADUTORA EXISTENTE
AE
ÁREA DE EMPRÉSTIMO(AE)
DME
DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
0	REVISÃO GERAL			

REVISÕES

CÓDIGO	OBJETO
DE-15.22.000-S10/006	TRAÇADO EM PERFIL

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

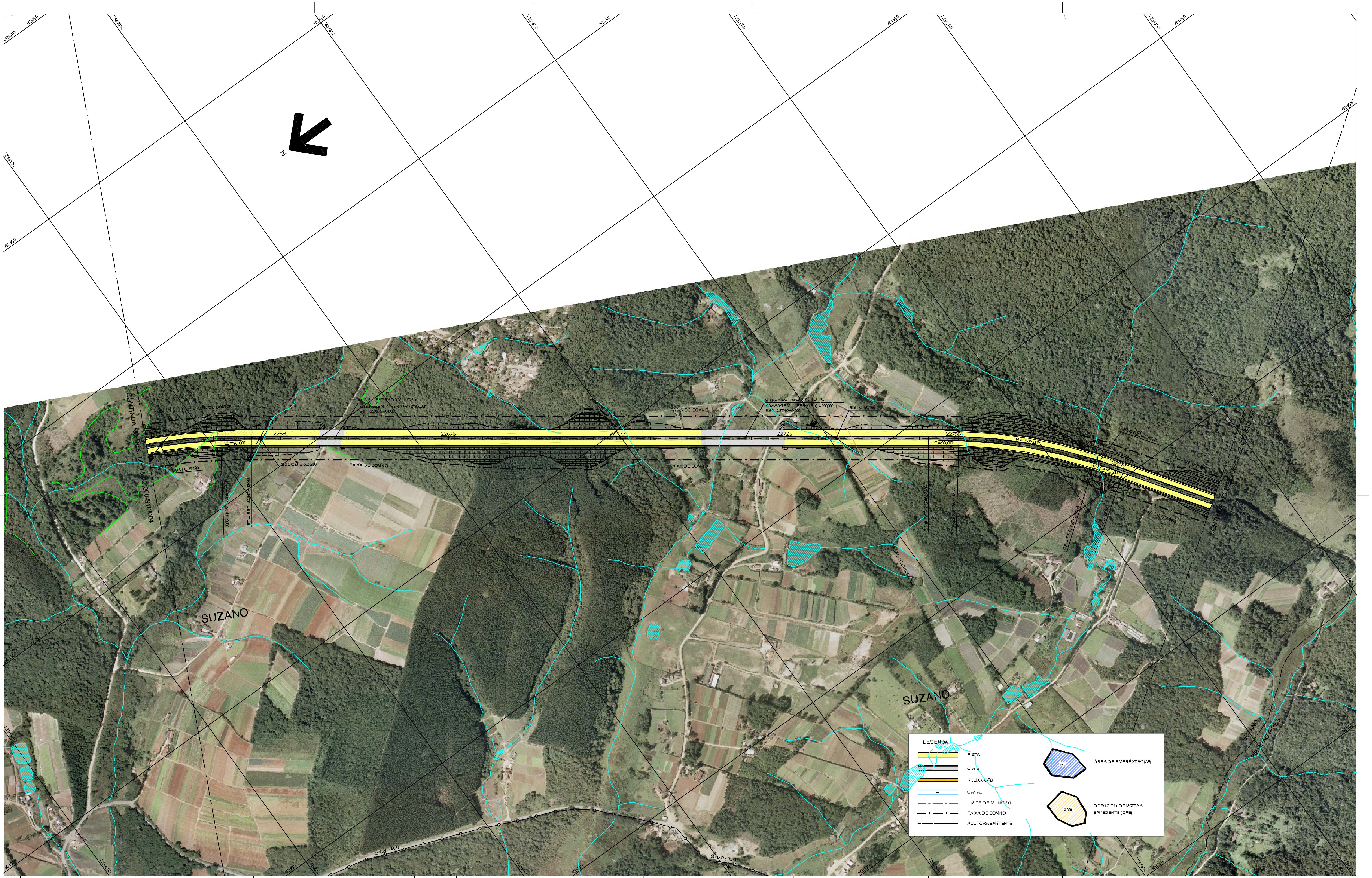
consórcio PLANSERVI ENGENHARIA LENC

			SIGLA	VERIFICAÇÃO		SIGLA	APROVAÇÃO	
PROJ.	FABIO TROCOLI	12/07	EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA	12/07	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO	12/07
DES.	ANTONIO FRANÇA		EG/DIPRO	DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS				
VERIF.	FERNANDO A. GARCIA							
RESP. TEC.	FELIPE ISSA KABBACH JR. CREA:							

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S. A. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS
TRECHO: 22-LESTE SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 22470+0,000 a EST. 22630+0,000
ESC.: 1:10.000
LOTE
PROJ. 004
CÓDIGO: DE-15.22.000-S10/004
REVISÃO B1


N
SUZANO
SUZANO
CONTINUA NO DES. DE-15.22.000-S10/004
CONTINUA NO DES. DE-15.22.000-S10/006
FAIXA DE DOMÍNIO
O.A.E. - ESTRADA MUNICIPAL
PASSAGEM INFERIOR
EST. 22663+0,000
O.A.E. - ESTRADA MUNICIPAL
PASSAGEM INFERIOR
EST. 22719+0,000
22650
22675
22700
22725
22750
22775
LC=90,000
R=1500,000
BSCC Ø 2,50x2,50
LEGENDA
PISTA
O.A.E.
RELOCAÇÃO
CANAL
LIMITE DE MUNICÍPIO
FAIXA DE DOMÍNIO
ADUTORA EXISTENTE
AE
ÁREA DE EMPRÉSTIMO(AE)
DME
DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE(DME)

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
B	REVISÃO GERAL			

REVISÕES

CÓDIGO	OBJETO
DE-15.22.000-G10/001	TRAÇADO EM PERFIL

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

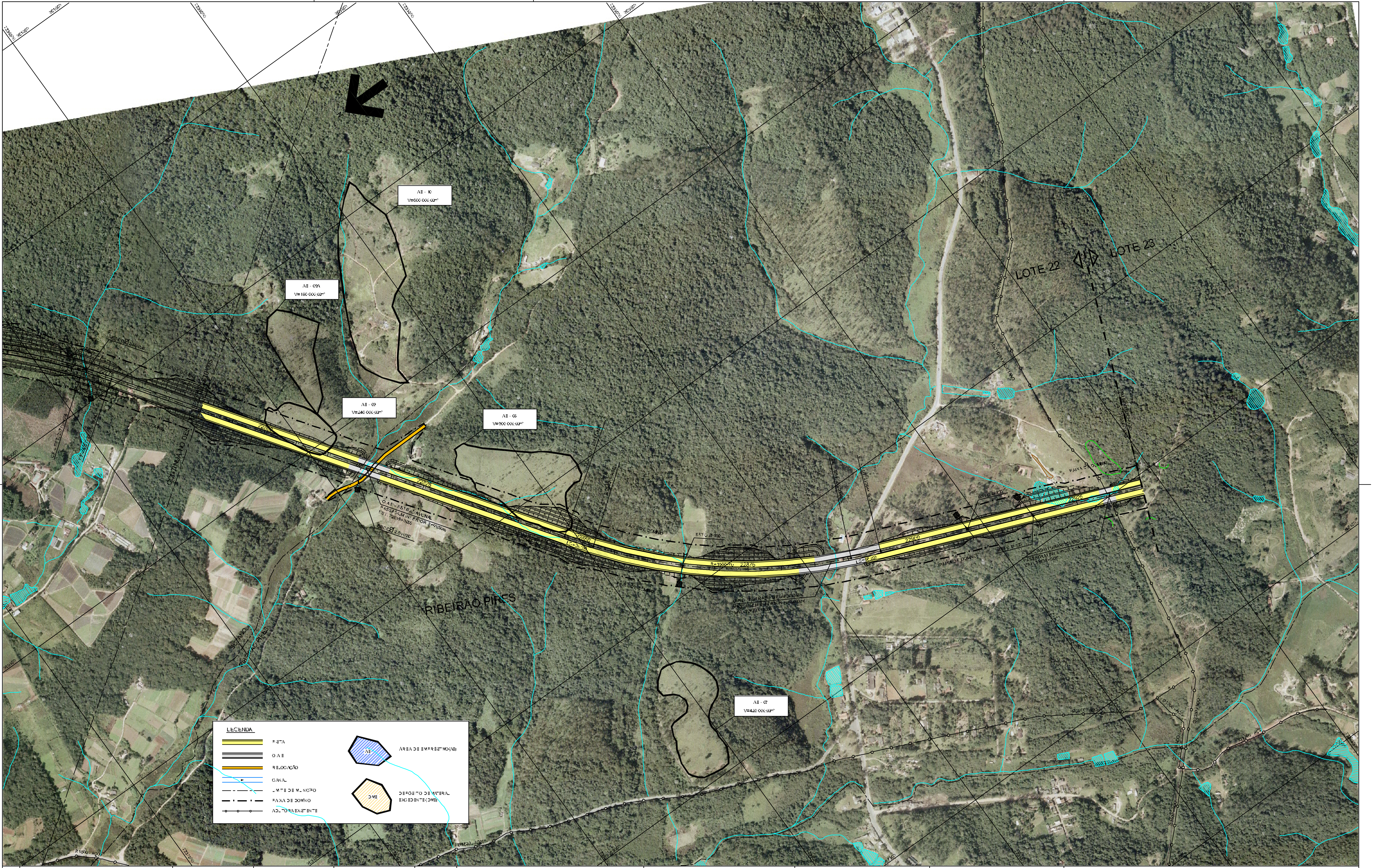
consórcio PLANSERVI ENGENHARIA LENC

			SIGLA	VERIFICAÇÃO	SIGLA	APROVAÇÃO
PROJ.	FABIO TROCCOLI	12/07	EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA 12/07	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO 12/07
DES.	ANTONIO FRANÇA		EG/DIPRO	DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS		
VERIF.	FERNANDO A. GARCIA					
RESP. TEC.	FELIPE ISSA KABBACH JR.	CREA: [illegible]				

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S. A. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS
TRECHO: 22-LESTE
SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 22630+0,000 à EST. 22790+0,000
ESC. 1:10.000
LOTE
PROJ. 004
CÓDIGO: DE-15.22.000-S10/005
REVISÃO B1


AE - 10
V=600.000,00m³
AE - 09A
V=180.000,00m³
AE - 09
V=240.000,00m³
AE - 08
V=900.000,00m³
AE - 07
V=420.000,00m³
LOTE 22
LOTE 23
RIBEIRÃO PIRES
LEGENDA
PISTA
O.A.E.
RELOCAÇÃO
CANAL
LIMITE DE MUNICÍPIO
FAIXA DE DOMÍNIO
ADUTORA EXISTENTE
AE
ÁREA DE EMPRÉSTIMO(AE)
DME
DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
0	REVISÃO GERAL			

REVISÕES

CÓDIGO	OBJETO
DE-15.22.000-S10/002	TRAÇADO EM PERFIL

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

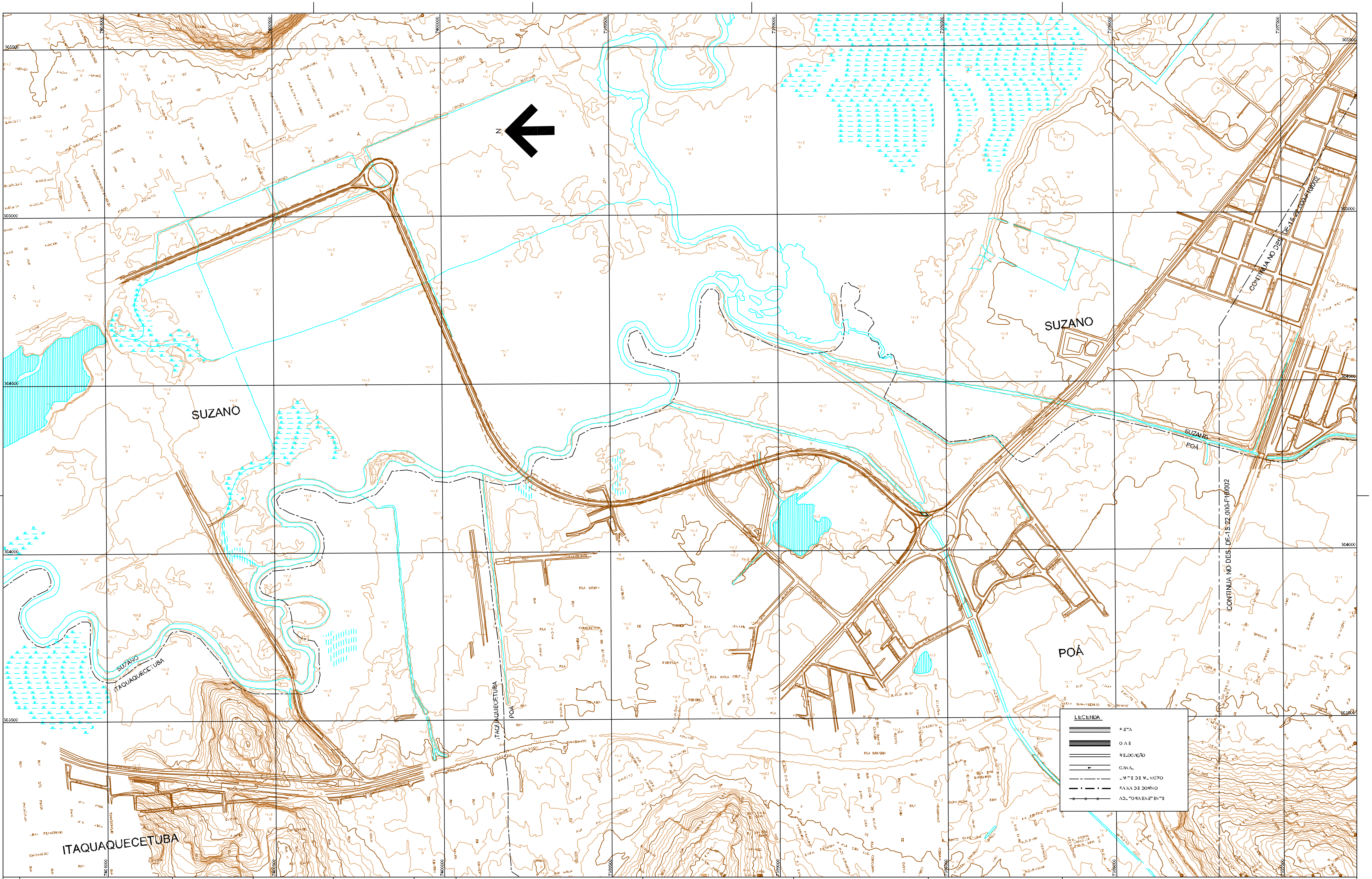
consórcio PLANSERVI ENGENHARIA LENC

			S.G.A.	VERIFICAÇÃO		S.G.A.	APROVAÇÃO	
PROJ.	FABIO TROCOLI		EG/DPRO	EMERSON NISHIHARA		EG/DPRO	ANTONIO CAVAGIANO	
DES.	ANTONIO FRANCA		EG/DPRO	DARIO ROBERTO MATTOSO FRANCO				
VERIF.	FERNANDO A. GARCIA							
RESP. TÉC.	FELIPE ISSA KABBACH JR.	CREA:						

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S. A. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 22-LESTE — SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 22790+0,000 à EST. 22934+18,743
ESC.: 1:10.000
LOTE
PROJ. 004
CÓDIGO: DE-15.22.000-S10/006
REVISÃO: B1


N
SUZANO
SUZANO
POÁ
ITAQUAQUECETUBA
SUZANO
ITAQUAQUECETUBA
ITAQUAQUECETUBA
POÁ
SUZANO
POÁ
CONTINUA NO DES. DE-15.22.000-F10/002
CONTINUA NO DES. DE-15.22.000-F10/002
LEGENDA
PISTA
O.A.E.
RELOCAÇÃO
CANAL
LIMITE DE MUNICÍPIO
FAIXA DE DOMÍNIO
ADUTORA EXISTENTE

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
0	REVISÃO GERAL			

REVISÕES

CÓDIGO	OBJETO
DE-15.22.000-F10/013 e 014	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - SEÇÕES TÍPICAS
DE-15.22.000-G10/007	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PERFIL
DE-15.22.000-G10/001	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PLANTA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

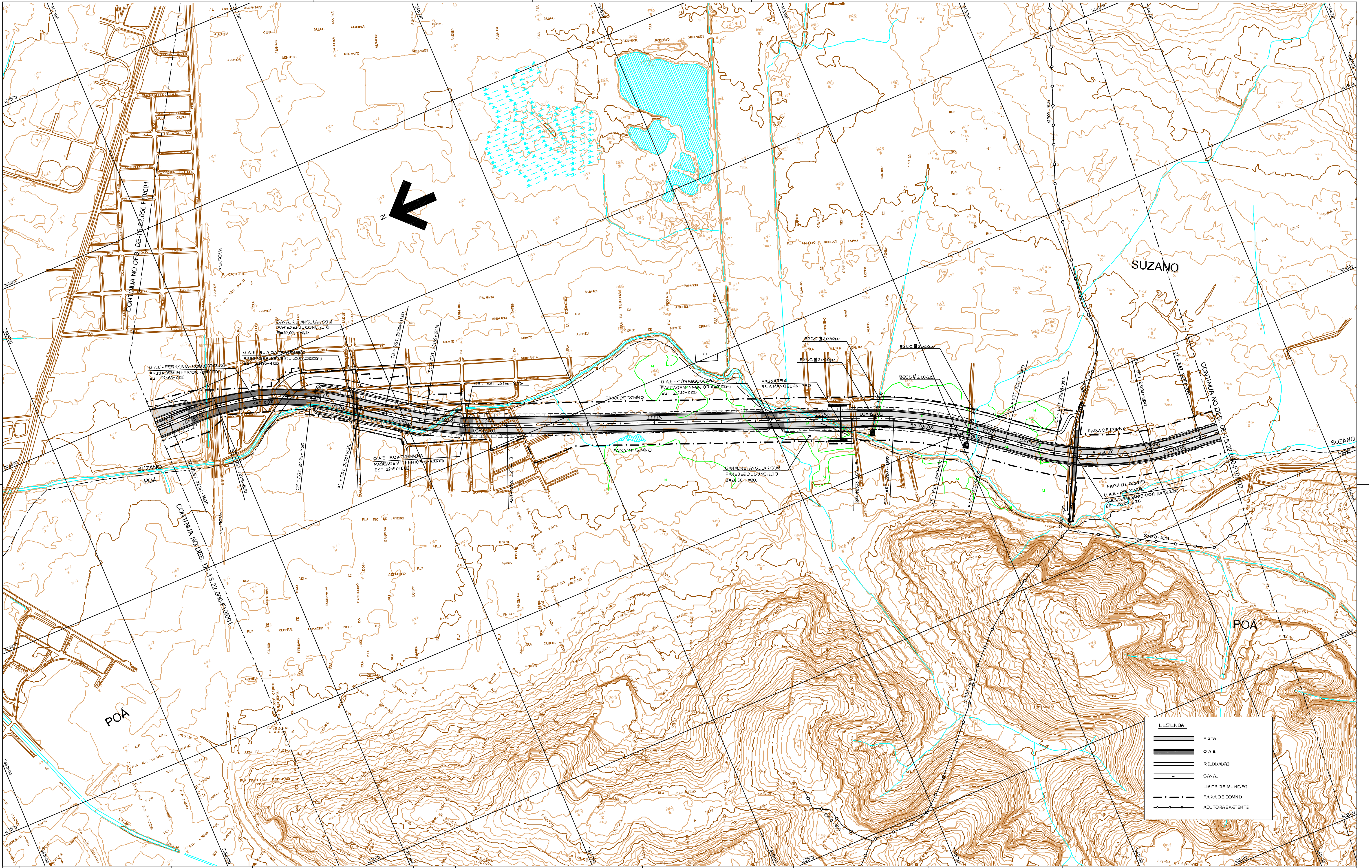
consórcio
PLANSERVI ENGENHARIA
LENC

			SIGLA	VERIFICAÇÃO		SIGLA	APROVAÇÃO	
PROJ.	FABIO TROCCOLI	02/09	EG/D PRO	EMERSON NISHIHARA	02/09	EG/D PRO	ANTONIO CAVAGIANO	02/09
DES.	ANTONIO FRANÇA		EG/D PRO	DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS				
VERIF.	FERNANDO A. GARCIA							
RESP. TEC.	FELIPE ISSA KABBACH JR. CREA: [illegible]							

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S. A., E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS
TRECHO: 22-LESTE
SUBTRECHO: 000
OBJETO: ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 22000+0,000 à EST. 22100+0,000
ESC. 1:5000
LOTE
PROJ. 004
CÓDIGO: DE-15.22.000-F10/001
REVISÃO B1


N
SUZANO
POÁ
SUZANO
POÁ
POÁ
CONTINUA NO DES. DE-15.22.000-F10/001
CONTINUA NO DES. DE-15.22.000-F10/001
CONTINUA NO DES. DE-15.22.000-F10/003
FAIXA DE DOMÍNIO
LEGENDA
PISTA
O.A.E.
RELOCAÇÃO
CANAL
LIMITE DE MUNICÍPIO
FAIXA DE DOMÍNIO
ADUTORA EXISTENTE

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
B	REVISÃO GERAL			

REVISÕES

CÓDIGO	OBJETO
DE-15.22.000-S10/001 a 014	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - SEÇÕES TÍPICAS
DE-15.22.000-G10/001	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PERFIL
DE-15.22.000-G10/002	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PLANTA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

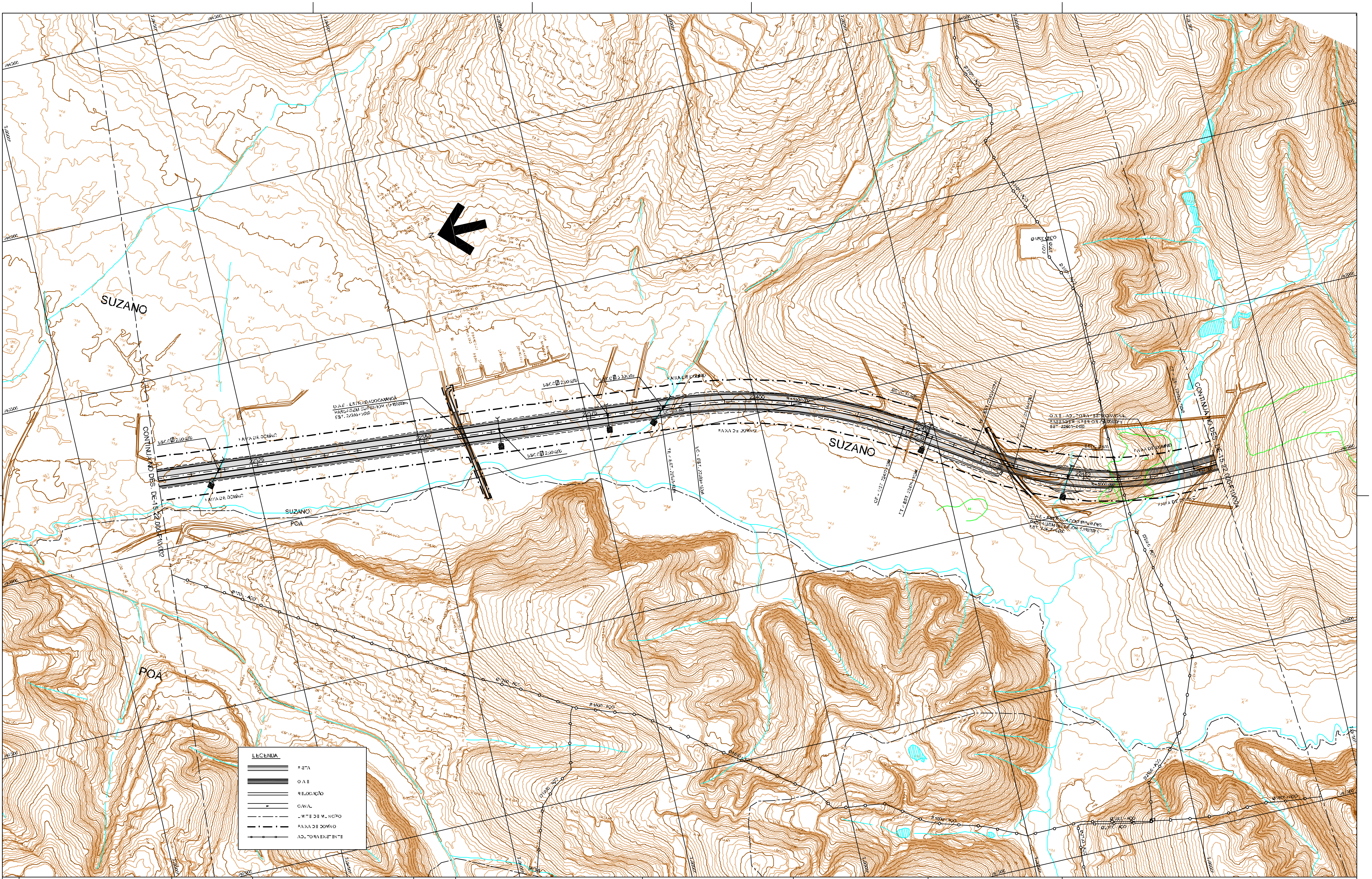
consórcio PLANSERVI ENGENHARIA LENC

			SIGLA	VERIFICAÇÃO		SIGLA	APROVAÇÃO	
PROJ.	FABIO TROCCOLI	02/09	EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA	02/09	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO	02/09
DES.	ANTONIO FRANÇA		EG/DIPRO	DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS				
VERIF.	FERNANDO A. GARCIA							
RESP. TÉC.	FELIPE ISSA KABBACH JR. CREA: [illegible]							

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S. A., E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS
TRECHO: 22-LESTE SUBTRECHO: 000
OBJETO: ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 22150+0,000 a EST. 22310+0,000
ESC.: 1:5000
LOTE
PROJ.: 004
CÓDIGO: DE-15.22.000-F10/002
REVISÃO B1


SUZANO
SUZANO
SUZANO
POÁ
POÁ
CONTINUAÇÃO DES. DE-15.22.000-F10/002
CONTINUAÇÃO DES. DE-15.22.000-F10/004
FAIXA DE DOMÍNIO
FAIXA DE DOMÍNIO
O.A.E. - ESTRADA DO CAXANGÁ
PASSAGEM SUPERIOR (L=150,00m)
EST. 22355+00,0
O.A.E. - ADUTORA / ESTRADA VICINAL
PASSAGEM INFERIOR (L=50,00m)
EST. 22463+0,000
O.A.E. - ESTRADA DOS FERNANDES
PASSAGEM INFERIOR (L=90,00m)
EST. 22432+0,000
22325
22350
22400
22425
22450
R=1500,00
R=1000,00
CE - EST. 22432+13,44
ET - EST. 22433+13,44
TE - EST. 22443+27,31
EC - EST. 22434+27,31
BSCC Ø 2,00x2,00
ADUTORA
LEGENDA
PISTA
O.A.E.
RELOCAÇÃO
CANAL
LIMITE DE MUNICÍPIO
FAIXA DE DOMÍNIO
ADUTORA EXISTENTE

					DE-15.22.000-F10/013 e 014	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - SEÇÕES TÍPICAS
					DE-15.22.000-F10/009	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PERFIL
B	REVISÃO GERAL				DE-15.22.000-F10/002	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PLANTA
Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
REVISÕES					DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	

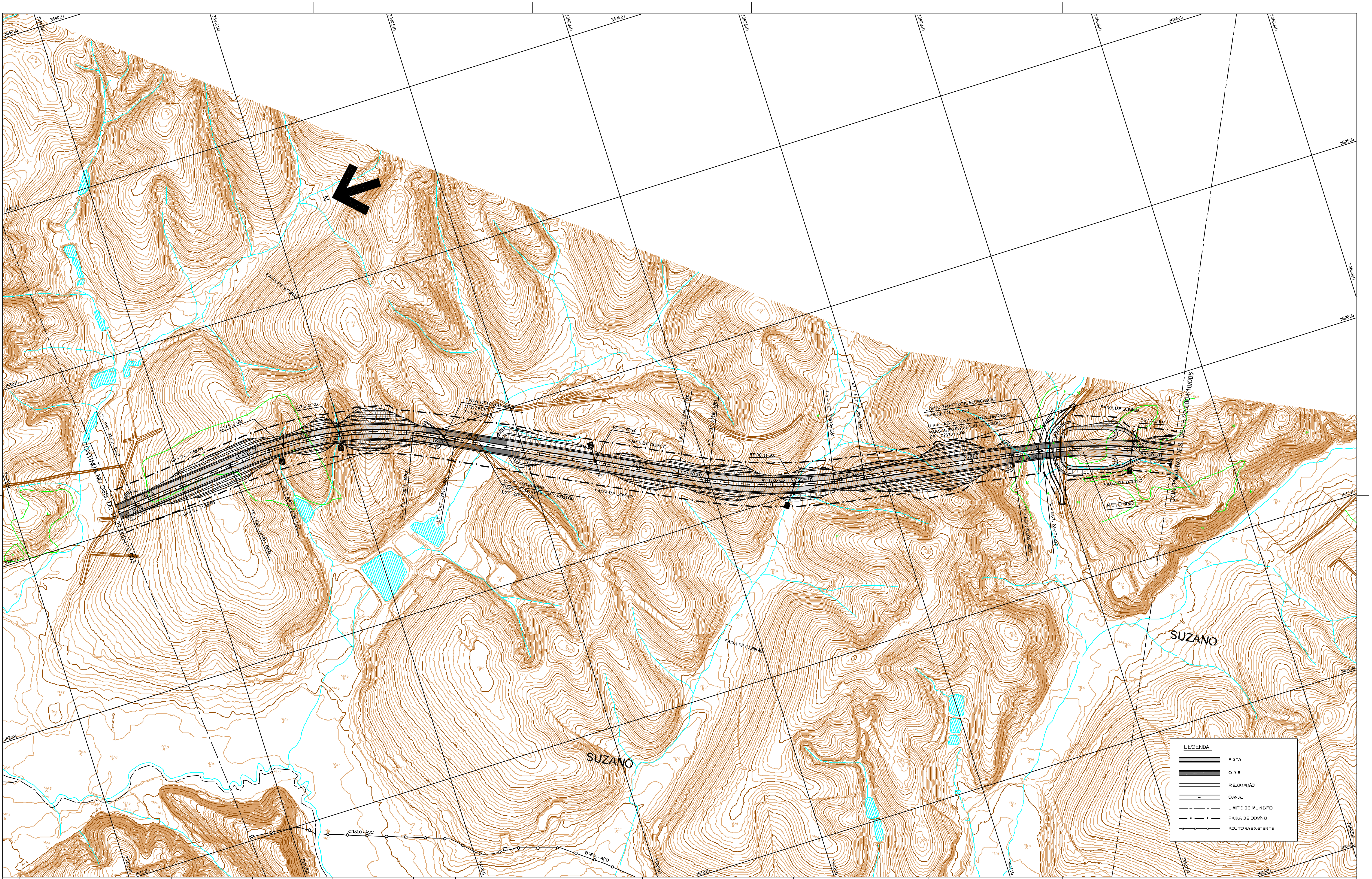
consórcio
PLANSERVI ENGENHARIA
LENC

		SIGLA	VERIFICAÇÃO	SIGLA	APROVAÇÃO
PROJ.	FABIO TROCCOLI 02/09	EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA 02/09	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO 02/09
DES.	ANTONIO FRANÇA	EG/DIPRO	DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS		
VERIF.	FERNANDO A. GARCIA				
RESP. TEC.	FELIPE ISSA KABBACH JR. CREA: [illegible]				

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S. A., E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS
TRECHO: 22-LESTE
SUBTRECHO: 000
OBJETO: ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 22310+0,000 a EST. 22470+0,000
ESC.: 1:5000
LOTE
PROJ. 004
CÓDIGO: DE-15.22.000-F10/003
REVISÃO B1


N
SUZANO
SUZANO
CONTINUA NO DES. DE-15.22.000-F10/003
CONTINUA NO DES. DE-15.22.000-F10/005
FAIXA DE DOMÍNIO
RETORNO
LEGENDA
PISTA
O.A.E.
RELOCAÇÃO
CANAL
LIMITE DE MUNICÍPIO
FAIXA DE DOMÍNIO
ADUTORA EXISTENTE

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
B	REVISÃO GERAL			

REVISÕES

CÓDIGO	OBJETO
DE-15.22.000-G10/014	ALTERNATIVA SELECIONADA - GEOTÉCNICAS
DE-15.22.000-G10/00	ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PERFIL
DE-15.22.000-G10/00	ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PLANTA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

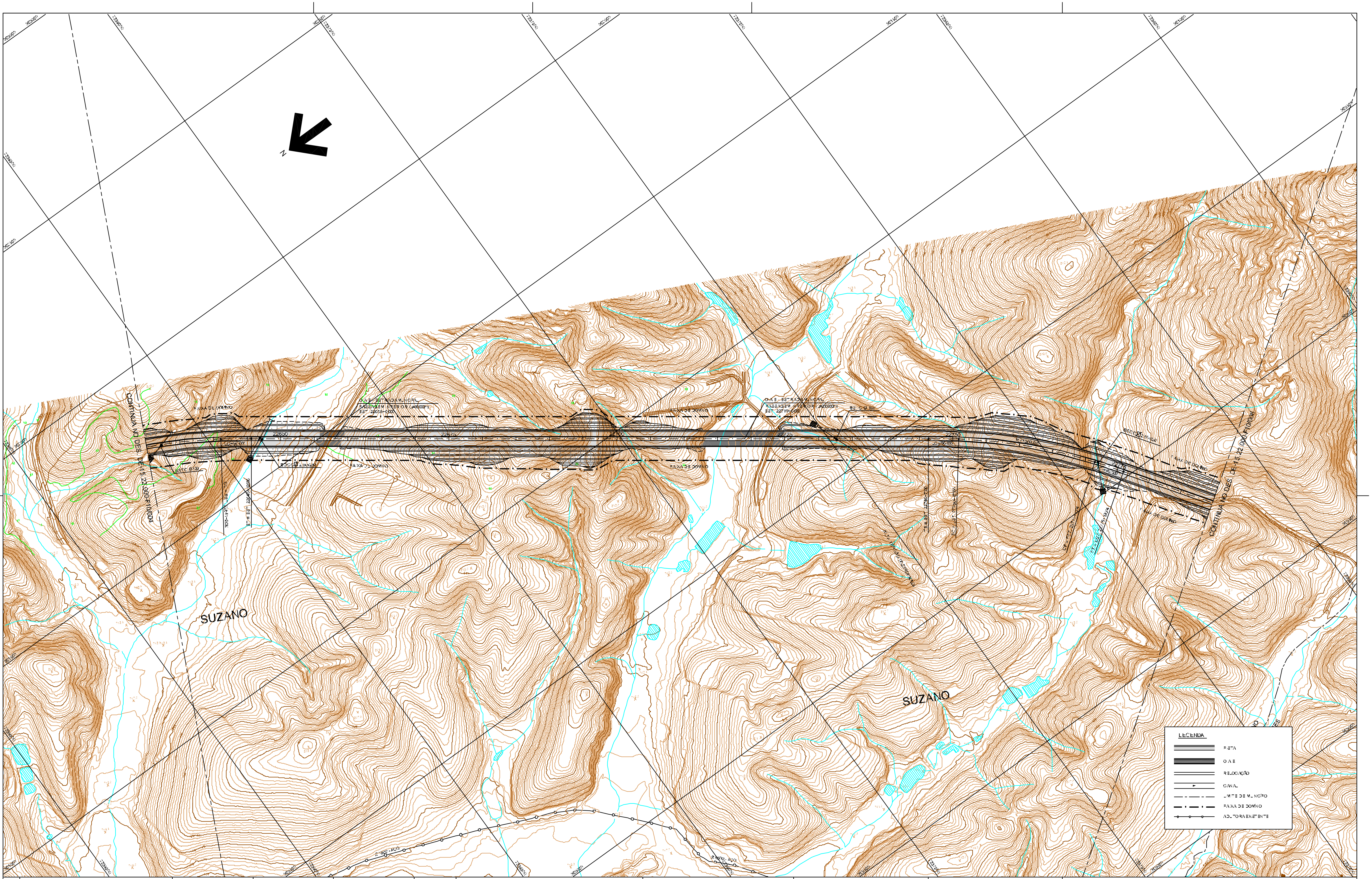
consórcio
PLANSERVI ENGENHARIA
LENC

			SIGLA	VERIFICAÇÃO		SIGLA	APROVAÇÃO	
PROJ.	FABIO TROCCOLI	02/09	EG/DPRO	EMERSON NISHIHARA	02/09	EG/DPRO	ANTONIO CAVAGIANO	02/09
DES.	ANTONIO FRANCA		EG/DPRO	DARIO ROBERTO MATTOS FRANCO				
VERIF.	FERNANDO A. GARCIA							
RESP. TEC.	FELIPE ISSA KABBACH JR. CREA							

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S. A., E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 22-LESTE — SUBTRECHO: 000
OBJETO: ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 22470+0.000 à EST. 22630+0.000
ESC. 1:5000
LOTE
PROJ. 004
CÓDIGO: DE-15.22.000-F10/004
REVISÃO B1


N
SUZANO
SUZANO
CONTINUA NO DES. DE-15.22.000-F10/004
CONTINUA NO DES. DE-15.22.000-F10/006
FAIXA DE DOMÍNIO
O.A.E. - ESTRADA MUNICIPAL
PASSAGEM INFERIOR (L=30,000m)
EST. 22668+0,000
O.A.E. - ESTRADA MUNICIPAL
PASSAGEM INFERIOR (L=20,000m)
EST. 22719+0,000
22650
22675
22725
22750
22775
BSCC 2,50x2,50
R=1500,00
LC=90,000
LEGENDA
PISTA
O.A.E.
RELOCAÇÃO
CANAL
LIMITE DE MUNICÍPIO
FAIXA DE DOMÍNIO
ADUTORA EXISTENTE

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
B	REVISÃO GERAL			

REVISÕES

CÓDIGO	OBJETO
DE-15.22.000-F10/014	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - SEÇÕES TÍPICAS
DE-15.22.000-G10/001	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PERFIL
DE-15.22.000-G10/006	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PLANTA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

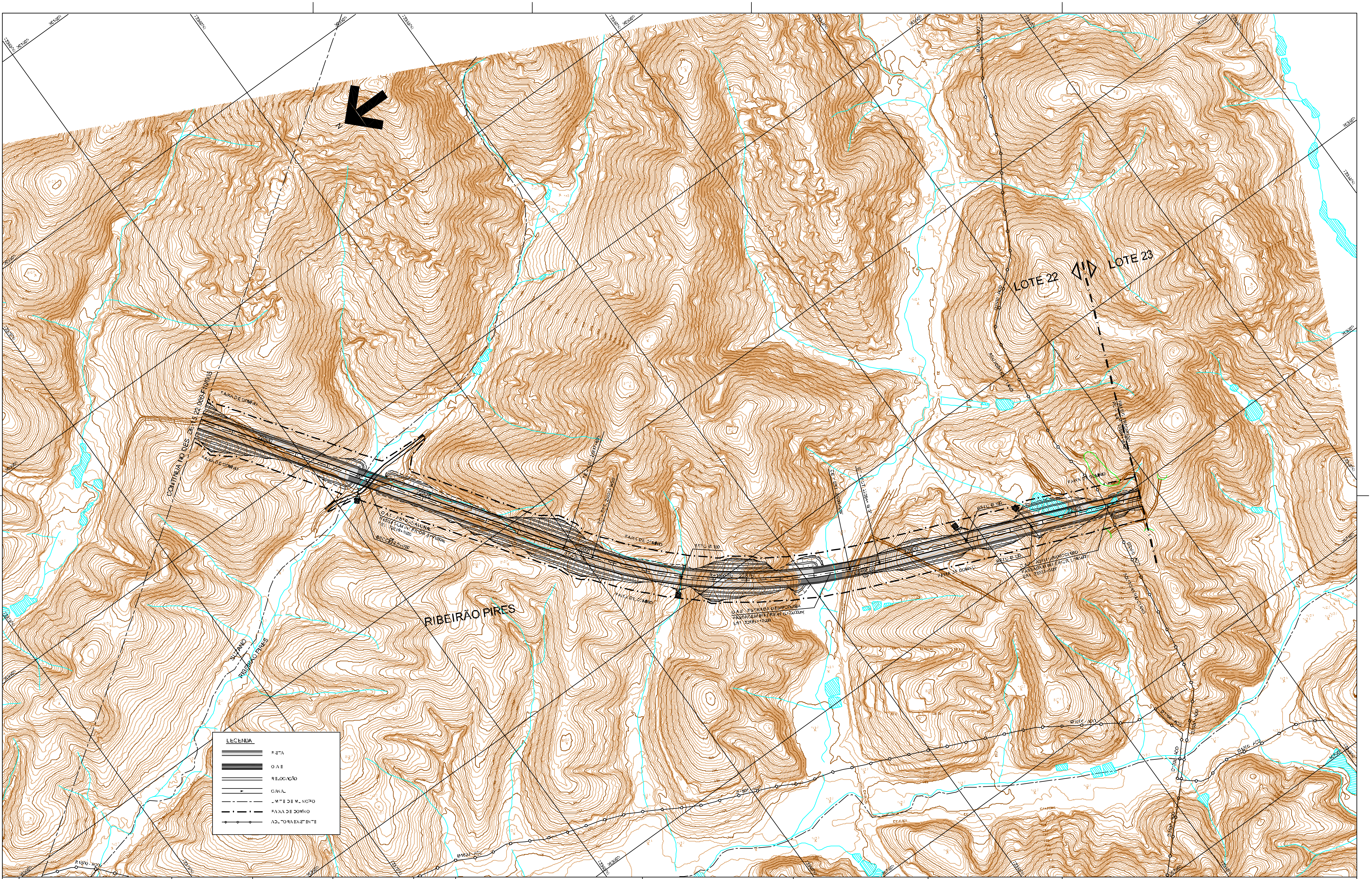
consórcio
PLANSERVI ENGENHARIA
LENC

		SIGLA	VERIFICAÇÃO	SIGLA	APROVAÇÃO
PROJ.	FABIO TRICOLI 02/09	EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA 02/09	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO 02/09
DES.	ANTONIO FRANÇA	EG/DIPRO	DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS		
VERIF.	FERNANDO A. GARCIA				
RESP. TEC.	FELIPE ISSA KABBACH JR. CREA: [illegible]				

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S. A., E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS
TRECHO: 22-LESTE
SUBTRECHO: 000
OBJETO: ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 22630+0,000 a EST. 22790+0,000
ESC.: 1:5000
LOTE
PROJ. 004
CÓDIGO: DE-15.22.000-F10/005
REVISÃO B1


LOTE 22
LOTE 23
RIBEIRÃO PIRES
CONTINUA NO DES. DE-15.22.000-F10/005
FAIXA DE DOMÍNIO
O.A.E. - ESTRADA VICINAL
PASSAGEM INFERIOR
BSTC Ø 150
R=1600,00
O.A.E. - ESTRADA DE SAPOPEMBA
PASSAGEM INFERIOR (L=20,00m)
O.A.E. - ADUTORA RIO CLARO
PASSAGEM INFERIOR
ADUTORA RIO CLARO
LEGENDA
PISTA
O.A.E.
RELOCAÇÃO
CANAL
LIMITE DE MUNICÍPIO
FAIXA DE DOMÍNIO
ADUTORA EXISTENTE

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
0	REVISÃO GERAL			

REVISÕES

CÓDIGO	OBJETO
DE-15.22.000-F10/013 e 014	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - SEÇÕES TÍPICAS
DE-15.22.000-G10/002	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PERFIL
DE-15.22.000-G10/006	PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA - TRAÇADO EM PLANTA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

consórcio
PLANSERVI ENGENHARIA
LENC

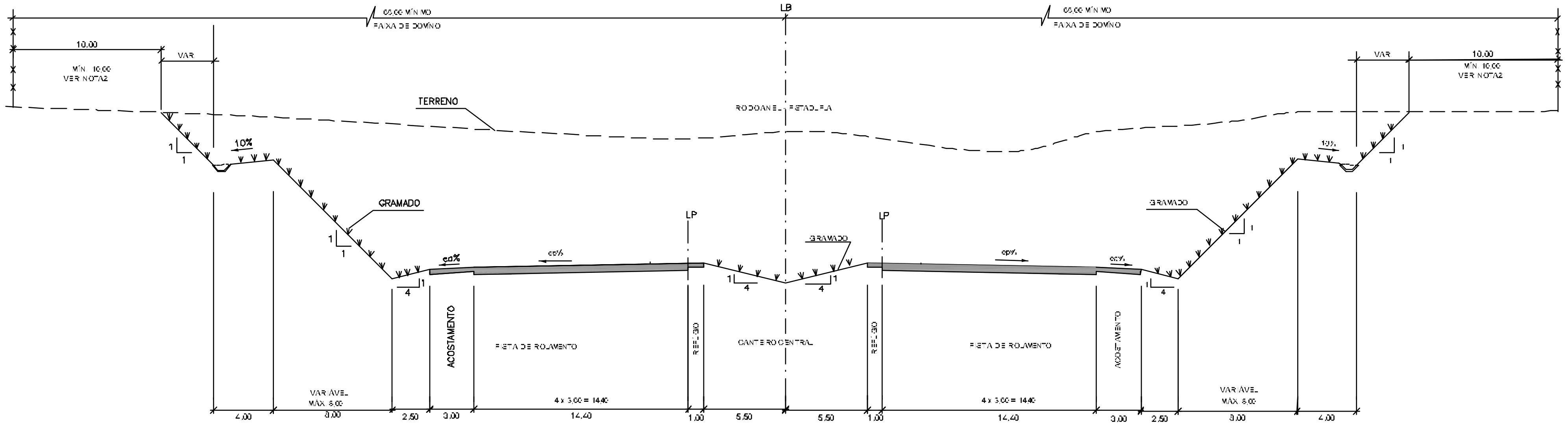
			SIGLA	VERIFICAÇÃO		SIGLA	APROVAÇÃO	
PROJ.	FABIO TROGGIO	02/09	EG/D PRO	EMERSON NISHIHARA	02/09	EG/D PRO	ANTONIO CAVAGIANO	02/09
DES.	ANTONIO FRANCA		EG/D PRO	DARIO ROBERTO MATTOS GRANCO				
VERIF.	FERNANDO A. GARCIA							
RESP. TÉC.	FELIPE ISSA KABBACH JR.	CREA [illegible]						

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S. A., E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

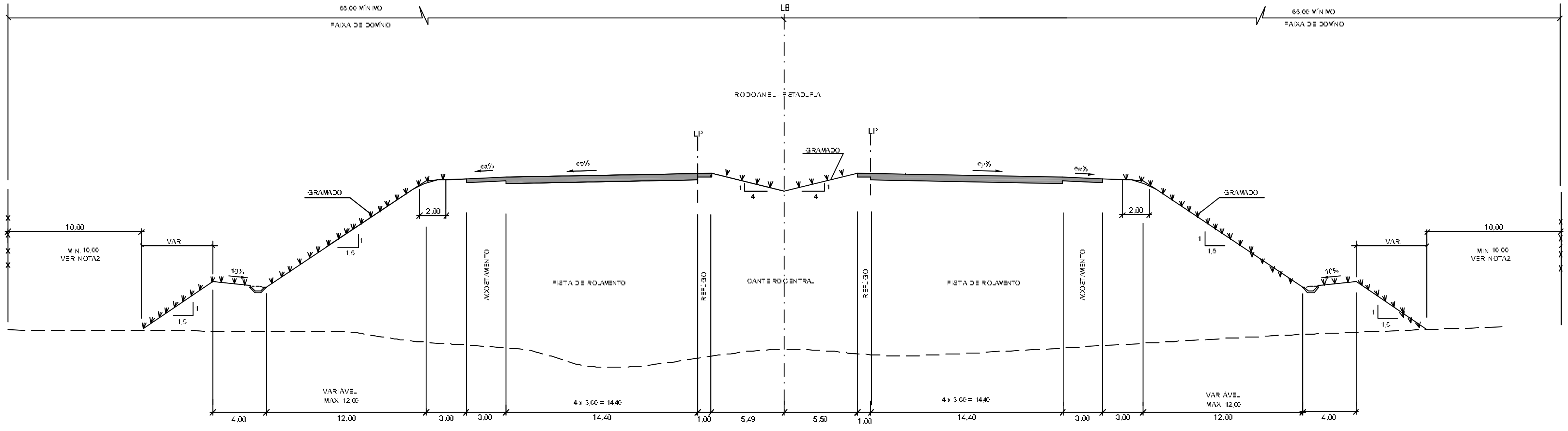
DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS
TRECHO: 22-LESTE
SUBTRECHO: 000
OBJETO: ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 22790+0,000 a EST. 22934+15,743
ESC. 1:5000
LOTE
PROJ. 004
CÓDIGO: DE-15.22.000-F10/006
REVISÃO B1

SEÇÕES EM TERRAPLENO


65.00 MÍNIMO
FAIXA DE DOMÍNIO
LB
10.00
MÍN. 10.00
VER NOTA2
VAR
TERRENO
RODOANEL - PISTA DUPLA
10%
GRAMADO
LP
ca%
cp%
ACOSTAMENTO
PISTA DE ROLAMENTO
REFÚGIO
CANTEIRO CENTRAL
VARIÁVEL
MÁX. 8.00
4 x 3.60 = 14.40
4.00
8.00
2.50
3.00
14.40
1.00
5.50
5.50
1.00
14.40
3.00
2.50
3.00
4.00

SEÇÃO TIPO EM CORTE


65.00 MÍNIMO
FAIXA DE DOMÍNIO
LB
RODOANEL - PISTA DUPLA
LP
GRAMADO
ca%
cp%
2.00
10.00
MÍN. 10.00
VER NOTA2
VAR
10%
1,5
ACOSTAMENTO
PISTA DE ROLAMENTO
REFÚGIO
CANTEIRO CENTRAL
VARIÁVEL
MÁX. 12.00
4 x 3.60 = 14.40
4.00
12.00
3.00
3.00
14.40
1.00
5.49
5.50
1.00
14.40
3.00
3.00
12.00
4.00

SEÇÃO TIPO EM ATERRO

NOTAS
1 - MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2 - PREVISÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE DRENAGEM E FUTURA AMPLIAÇÃO DA QUINTA FAIXA OU FAIXA ADICIONAL
3 - cp% = SUPERELEVAÇÃO DA PISTA
ca% = SUPERELEVAÇÃO DO ACOSTAMENTO

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
B	REVISÃO GERAL	FELIPE ISSA KABBACH JR. 02/09	EMERSON NISHIHARA DARIO RAMOS 02/09	ANTONIO CAVAGIANO 02/09

R E V I S Õ E S

CÓDIGO	OBJETO

D O C U M E N T O S   D E   R E F E R Ê N C I A

consórcio PLANSERVI ENGENHARIA LENC

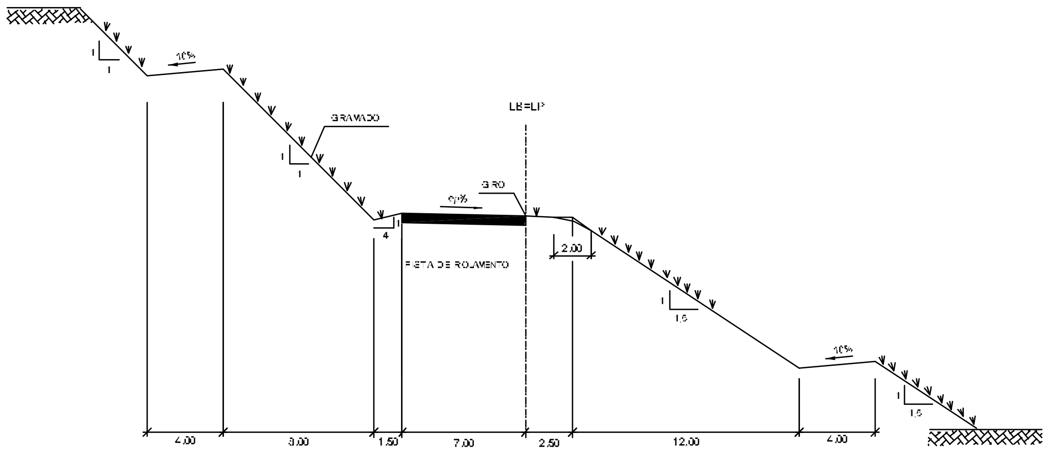
		SIGLA	VERIFICAÇÃO	SIGLA	APROVAÇÃO
PROJ.	FABIO TROCCOLI 12/07	EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA 12/07	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO 12/07
DES.	ANTONIO FRANÇA		DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS		
VERIF.	FERNANDO A. GARCIA				
RESP. TEC.	FELIPE ISSA KABBACH JR. CREA: [illegible]				

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA
DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A, E SEU
CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU
REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE
DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE
SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

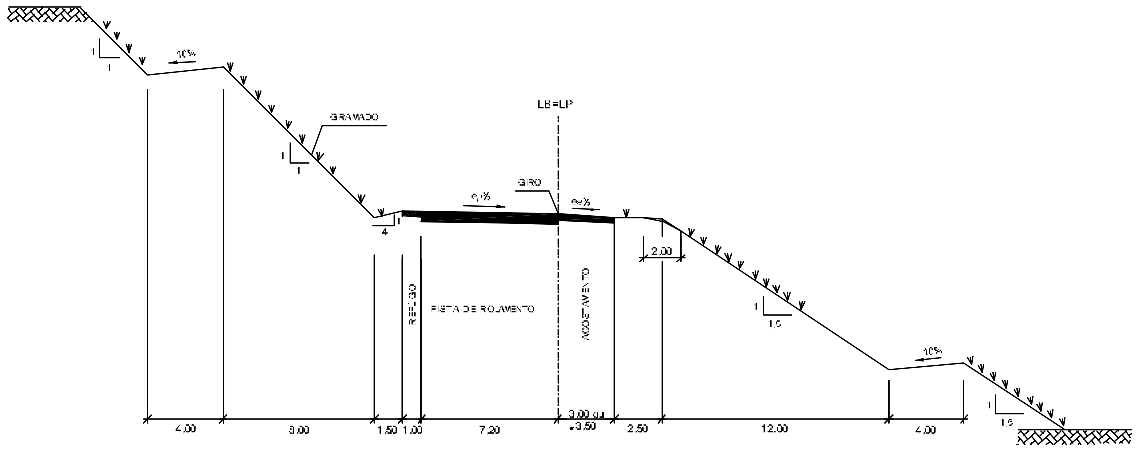
DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 22-LESTE — SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
SEÇÕES TÍPICAS - FOLHA 01/02
LOCAL:
ESC.: 1:200 — LOTE — PROJ.: 004
CÓDIGO: DE-15.22.000-S10/013
REVISÃO: B1

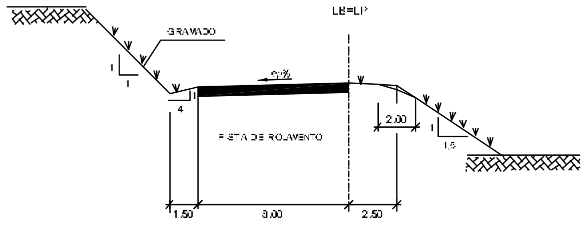
SEÇÕES EM TERRAPLENO


10%
GRAMADO
LB=LP
GIRO
ep%
PISTA DE ROLAMENTO
2.00
1
1.5
4.00
3.00
1.50
7.00
2.50
12.00
4.00

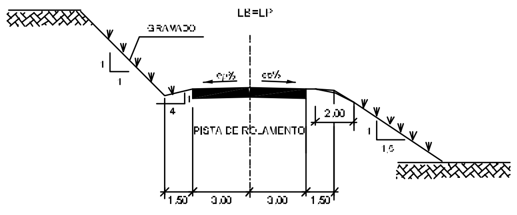
RAMO COM 1 FAIXA DE TRÁFEGO
ESC. 1:200


10%
GRAMADO
LB=LP
GIRO
ep%
ec%
REFÚGIO
PISTA DE ROLAMENTO
ACOSTAMENTO
2.00
4.00
3.00
1.50
1.00
7.20
3.00 ou
+3.50
2.50
12.00
4.00

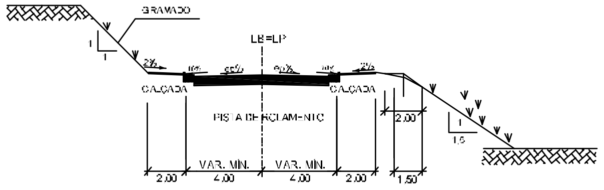
RAMO COM 2 FAIXAS DE TRÁFEGO
ESC. 1:200
* RAMO COM PREVISÃO FUTURA DE FAIXA


GRAMADO
LB=LP
ep%
PISTA DE ROLAMENTO
2.00
1.50
3.00
2.50

RETORNO
ESC. 1:200

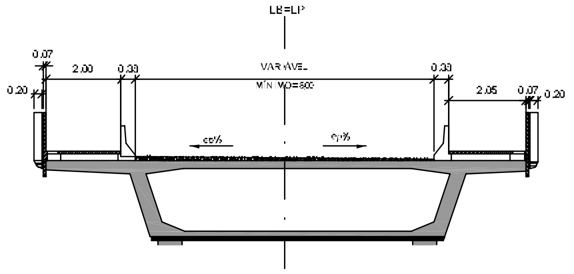

GRAMADO
LB=LP
ep%
PISTA DE ROLAMENTO
2.00
1.50
3.00
3.00
1.50

VIA LOCAL CASCALHADA
ESC. 1:200

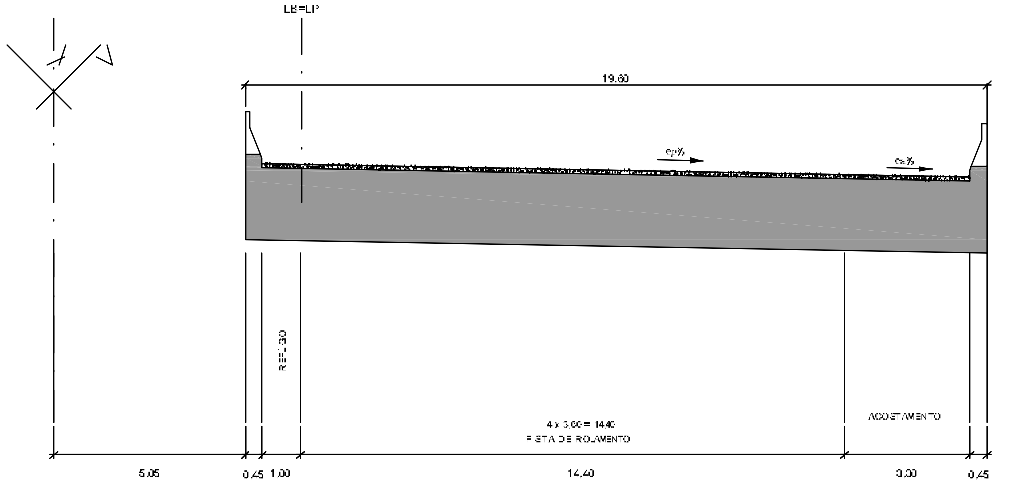

GRAMADO
LB=LP
CALÇADA
PISTA DE ROLAMENTO
CALÇADA
VAR. MIN.
VAR. MIN.
2.00
4.00
4.00
2.00
1.50

VIA LOCAL PISTA SIMPLES
ESC. 1:200

SEÇÕES EM OBRAS DE ARTE ESPECIAIS


LB=LP
0.07
2.00
0.30
VARIÁVEL
MÍNIMO=8.00
0.30
2.05
0.07
0.20
0.20
ec%
ep%

PASSAGEM SUPERIOR
ESC. 1:100


LB=LP
19.60
ep%
ec%
REFÚGIO
4 x 3.60 = 14.40
PISTA DE ROLAMENTO
ACOSTAMENTO
5.05
0.45
1.00
14.40
3.00
0.45

PASSAGEM INFERIOR
ESC. 1:100

NOTAS

1 - MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

2 - ep% = SUPERELEVAÇÃO DA PISTA

ec% = SUPERELEVAÇÃO DO ACOSTAMENTO

B	REVISÃO GERAL	FELIPE ISSA KABBACH JR. 02/08	EMERSON NISHIHARA / DARIO RAMOS 02/08	ANTONIO CAVAGIANO 02/08		
Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
REVISÕES					DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	

consórcio
PLANSERVI ENGENHARIA
LENC

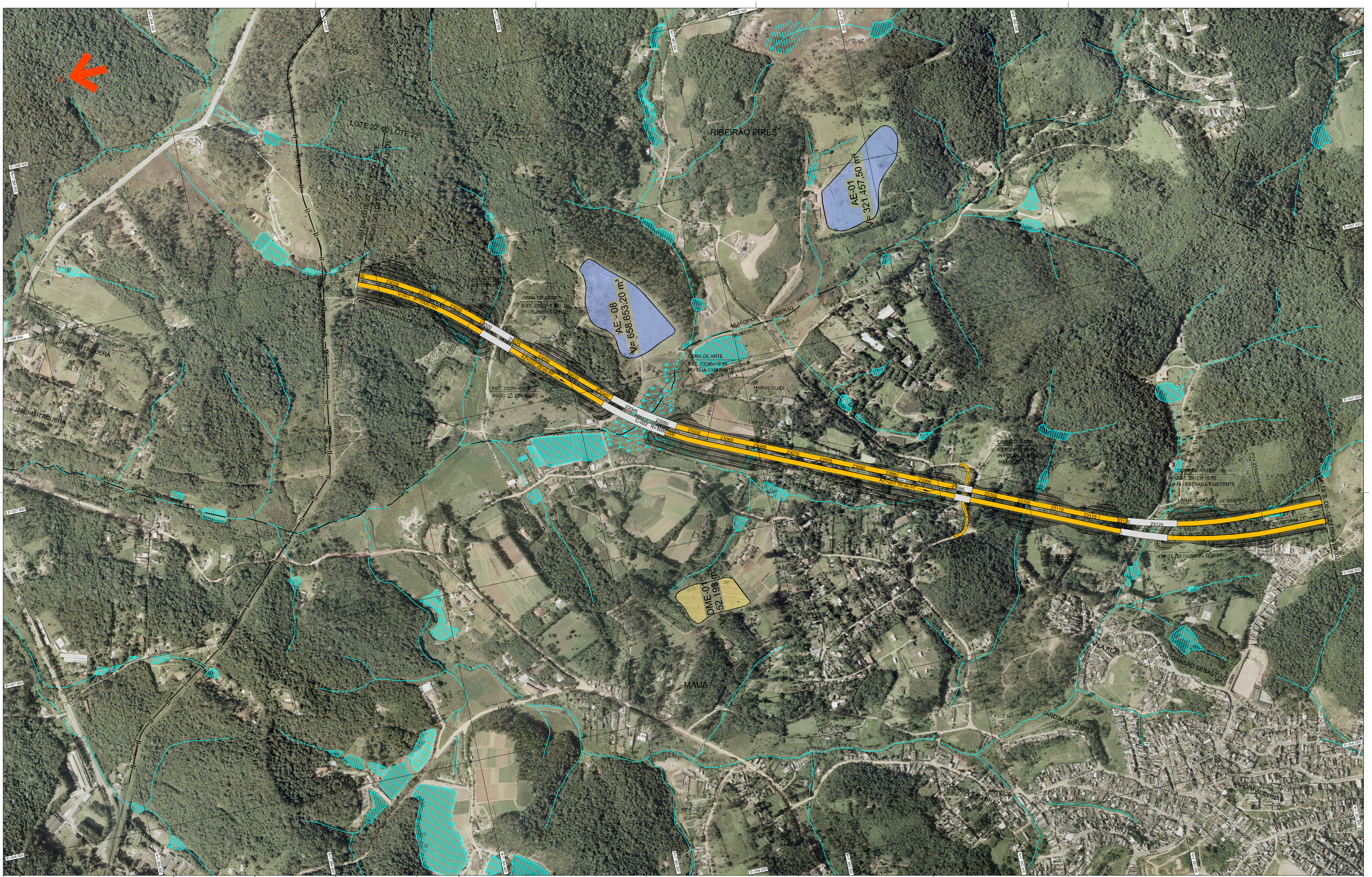
		SIGLA	VERIFICAÇÃO	SIGLA	APROVAÇÃO
PROJ.	FABIO TROCCOLI 12/07	EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA 12/07	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO 12/07
DES.	ANTONIO FRANÇA		DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS		
VERIF.	FERNANDO A. GARCIA				
RESP. TEC.	FELIPE ISSA KABBACH JR. CREA: [illegible]				

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 22 - LESTE — SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
SEÇÕES TÍPICAS - FOLHA 02/02
LOCAL:
ESC.: INDICADA — LOTE — PROJ. 004
CÓDIGO: DE-15.22.000-S10/014
REVISÃO: B1

LOTE 23



LOTE 22
LOTE 23
FIM DO LOTE 22
INÍCIO DO LOTE 23
TECELCO
RIBEIRÃO PIRES
AE-01
V= 321.457,50 m³
AE - 08
V= 658.653,20 m³
DME-01
V= 52.193 m³
JARDIM ITAQUERA
ADUTORA DO RIO CLARO
PC= 23000+0,000
PT= 23017+17,272
23000
23005
23010
23015
23020
23025
23030
23035
23040
23045
23050
23055
23060
23065
23070
23075
23080
23085
23090
23095
23100
23105
23110
23115
23120
23125
23130
23135
23140
23145
23150
C-001 R=1000,000
C-002 R=1000,000
C-003 R=1200,000
AZ=222°26'46.95"
AZ=180°26'46.21"
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
EST. 23012+15,41
BSTC Ø1,00
OBRA DE ARTE
EST. 23022+7,68
PI - RUA EXISTENTE
EST. 23020+0,000
BSCC ◫ 2,00 x 2,00
OBRA DE ARTE
EST. 23046+12,46
PI - RUA EXISTENTE
PT= 23057+3,130
HARAS GUIDI
MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO PIRES
MUNICÍPIO DE MAUÁ
OBRA DE ARTE
EST. 23096+1,86
PI - ESTR. N. Sª DO PILAR
(RELOCAÇÃO)
RAMO 23095
BOA HORA CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS LTDA
EST. 23106+0,92
BSTC Ø1,50
PC= 23116+6,717
OBRA DE ARTE
EST. 23123+15,75
PI - ESTRADA EXISTENTE
PT= 23140+19,856
VER DES. DE-15.23.000-S10/002
RUA DAS ANDORINHAS
RUA ROUXINOL
MAUÁ
VILA REAL
JARDIM SÃO SEBASTIÃO
JARDIM LUZITANO
CHÁCARA SÃO BRAZ
JARDIM ADELINA
E=358.500
E=358.000
E=357.500
E=357.000
E=356.500
E=356.000
N=7.385.000
N=7.384.500
N=7.384.000
N=7.383.500
N=7.383.000
N=7.382.500
N=7.382.000

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA		VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
B	REVISÃO GERAL	WU YAN MING	03/2009	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGLIANO

R E V I S Õ E S

CÓDIGO	OBJETO
DE-15.23-000-S10/013	TRAÇADO EM PERFIL
DE-15.23-000-S10/011	SEÇÕES TÍPICAS
DE-15.23.000-S10/010	SEÇÕES TÍPICAS
DE-15.23.000-S10/005	TRAÇADO EM PERFIL

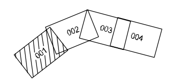
D O C U M E N T O S   D E   R E F E R Ê N C I A

Consórcio **maubertec** Maubertec Engenharia e Projetos Ltda.
FIGUEIREDO FERRAZ CONSULTORIA E ENGENHARIA DE PROJETO S.A.

DE14A-N0D-OT-001-7

			SIGLA	VERIFICAÇÃO	SIGLA	APROVAÇÃO
PROJ.	ALFIO ALVES DA SILVA	11/2008	EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGLIANO
DES.	F MARQUES			DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS		
VERIF.	WU YAN MING					
RESP.TEC.	LUCIANO AFONSO BORGES	CREA: 0600300324				

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS



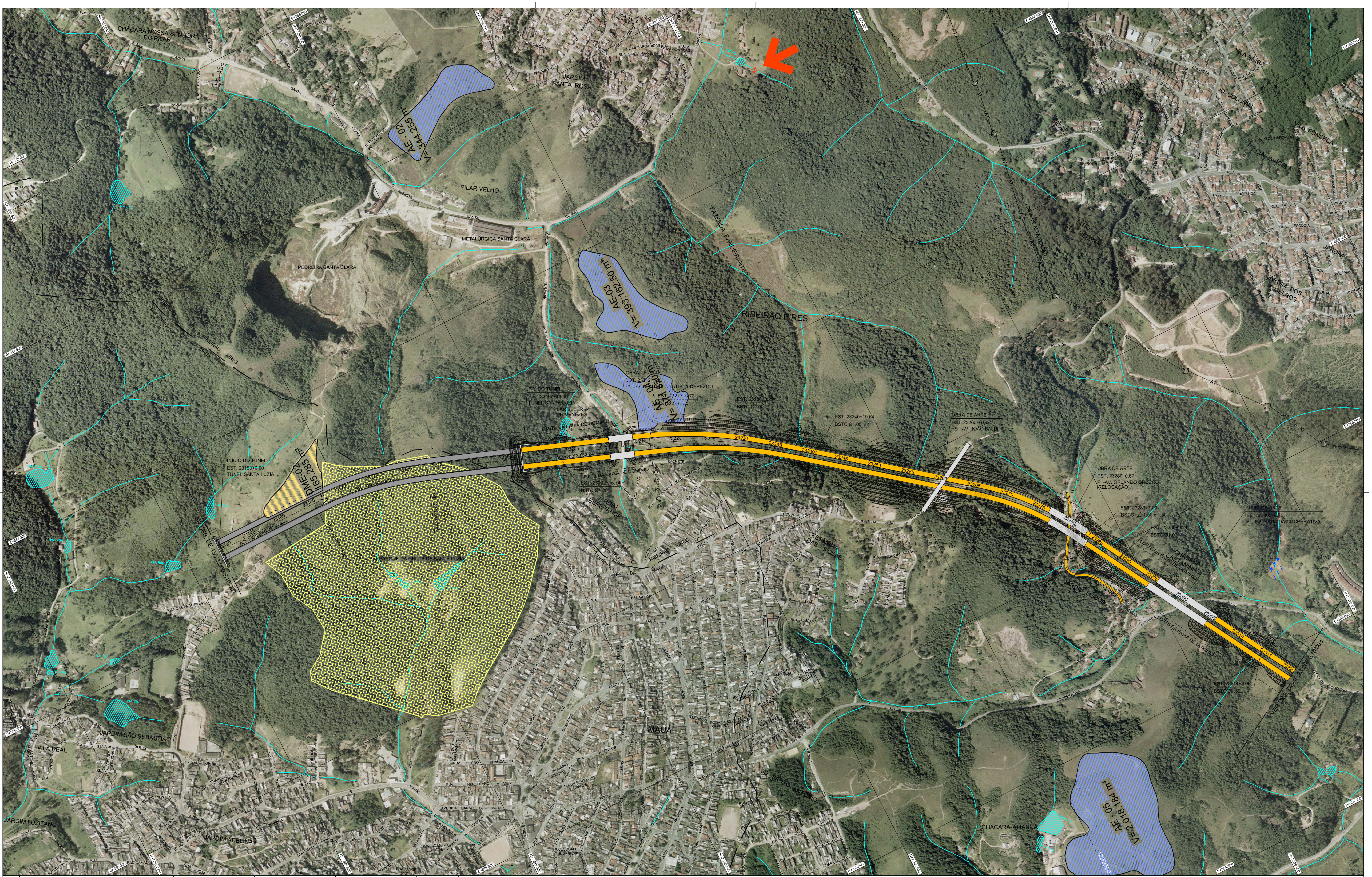
001
002
003
004

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S. A., E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS
TRECHO: 23-LESTE SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 23000+0,000 A EST. 23150+0,000

ESC: 1:10.000
LOTE
PROJ. 5
CÓDIGO: DE-15.23.000-S10/001
REVISÃO B1


CHÁCARA NOSSA SENHORA DO PILAR
JARDIM SANTA ROSA
AE - 02
V=344.255 m³
PILAR VELHO
METALÚRGICA SANTA CLARA
PEDREIRA SANTA CLARA
AE - 03
V=393.163,50 m³
FAZENDA BANDEIRANTES
RIBEIRÃO PIRES
JD. COLONIAL
VILA SÂNIA
JARDIM DOS MELROS
INÍCIO DO TÚNEL
EST. 23150+0,00
TÚNEL SANTA LUZIA
FIM DO TÚNEL
DME-02
165.285 m³
OBRA DE ARTE
EST. 23240+19,04
OBRA DE ARTE
EST. 23260+6,60
PS - AV. JOÃO BALDI
OBRA DE ARTE
EST. 23280+0,87
PI - AV. ORLANDO GRECCO (RELOCAÇÃO)
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
23220
23225
23230
23235
23240
23245
23250
23255
23260
23265
23270
23275
23300
23305
23310
23315
23320
MAUÁ
JARDIM SÃO SEBASTIÃO
VILA REAL
JARDIM LUZITANO
JARDIM ADELINA
CHÁCARA ALIANÇA
AE - 05
V=2.018.184 m³
E=356.000
N=7.382.000
N=7.381.500
E=355.500
N=7.381.000
N=7.380.500
E=355.000
N=7.380.000
E=354.500
N=7.379.000

N°	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA		VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
B	REVISÃO GERAL	WU YAN MING	03/2009	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGLIANO

REVISÕES

CÓDIGO	OBJETO
DE-15.23.000-S10/013	TRAÇADO EM PERFIL
DE-15.23.000-S10/011	SEÇÕES TÍPICAS
DE-15.23.000-S10/010	SEÇÕES TÍPICAS
DE-15.23.000-S10/006	TRAÇADO EM PERFIL

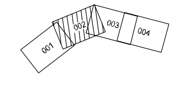
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Consórcio **maubertec**
Maubertec Engenharia e Projetos Ltda.
FIGUEIREDO FERRAZ
CONSULTORIA E ENGENHARIA DE PROJETO S.A.

DE14A-N0D-OT-002-7

PROJ.	ALFIO ALVES DA SILVA		11/2008
DES.	F MARQUES		
VERIF.	WU YAN MING		
RESP.TEC.	LUCIANO AFONSO BORGES	CREA:	0600300324

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS


001
002
003
004

SIGLA	VERIFICAÇÃO
EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA
	DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS

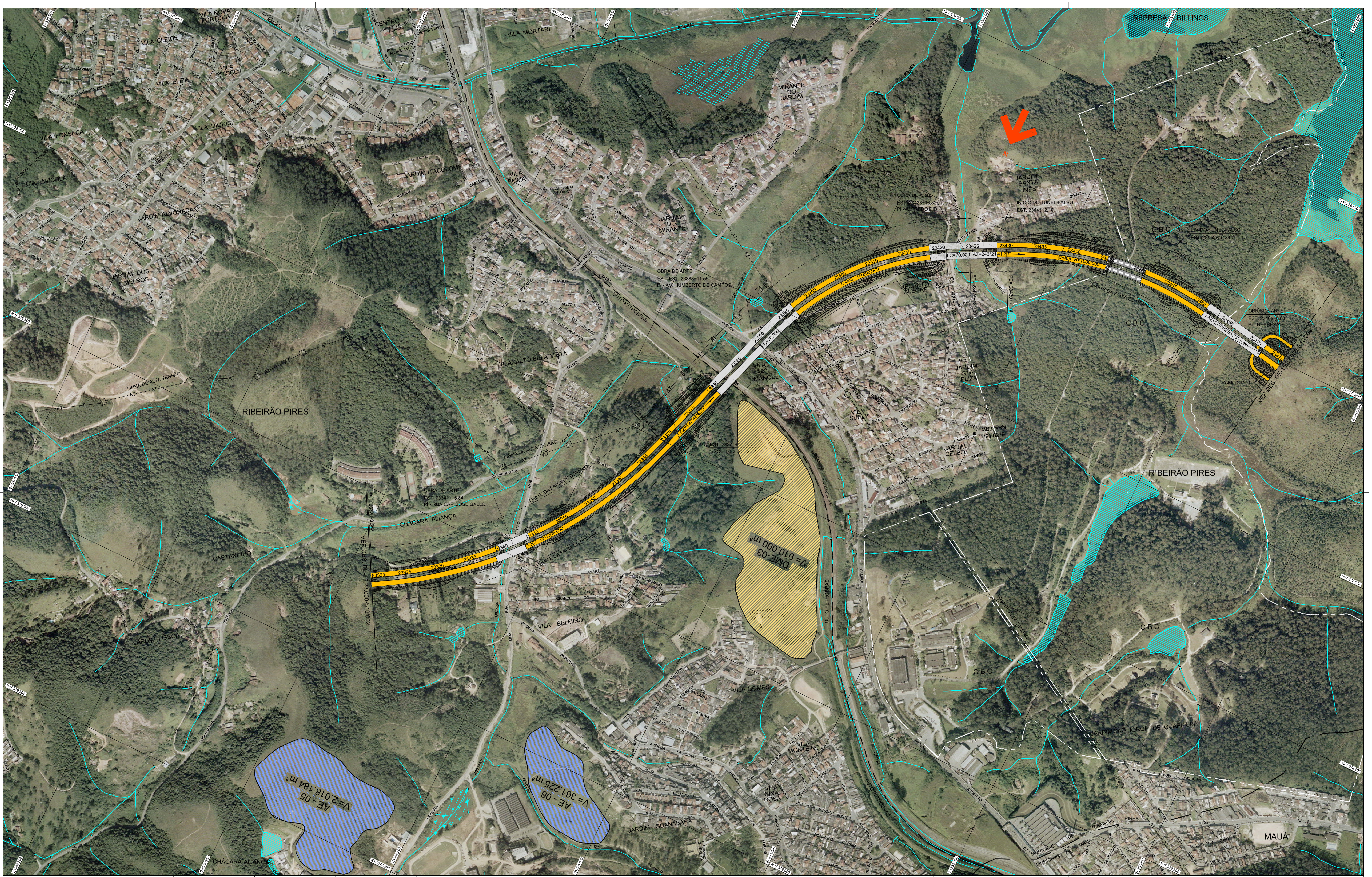
SIGLA	APROVAÇÃO
EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGLIANO

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S. A., E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 23-LESTE SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 23150+0,000 A EST. 23320+0,000

ESC: 1:10.000
LOTE
PROJ. 5
CÓDIGO: DE-15.23.000-S10/002
REVISÃO B1

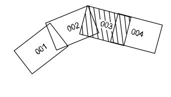

REPRESA BILLINGS
VILA NOVA FORTUNA
VILA CLEIDE
CENTRO
VILA MORTARI
VILA ELIZA
VILA PRISCO
VILA DIONISI
VILA FONSECA
MIRANTE DO JARDIM
JARDIM ITACOLOMY
VILA EMMA
JARDIM DO MIRANTE
JARDIM SANTA INÊS
INÍCIO DO TÚNEL FALSO
JARDIM ALVORADA
JARDIM DOS MELROS
OBRA DE ARTE
DUTO PETROBRAS
PLANALTO BELA VISTA
LINHA DE ALTA TENSÃO
RIBEIRÃO PIRES
VILA MANOEL
JARDIM ELIZ
VILA SUELY
JARDIM CELSO
C B C
RAMO 23470
CHÁCARA ALIANÇA
CAETANINHO
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
DME-03
V= 910.000 m³
VILA BELMIRO
JARDIM LISBOA
VILA GOMES
VILA MONTEIRO
VILA NINA ROSA
JARDIM GUANABARA
JARDIM SÃO JORGE DE GUAPITUBA
AE - 05
V=2.018.184 m³
AE - 06
V= 361.225 m³
MAUÁ
23320
23325
23330
23335
23340
23345
23350
23355
23360
23365
23370
23375
23380
23385
23390
23395
23400
23405
23410
23415
23420
23425
23430
23435
23440
23445
23450
23455
23460
23465
23470
23475
N=7.379.500
N=7.379.000
N=7.378.500
E=355.500
E=355.000
E=354.500
E=354.000
E=353.500
E=353.000
E=352.500

						DE-15.23.000-S10/012	TRAÇADO EM PERFIL
						DE-15.23.000-S10/011	SEÇÕES TÍPICAS
						DE-15.23.000-S10/010	SEÇÕES TÍPICAS
B	REVISÃO GERAL	WU YAN MING	03/2009	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGLIANO	DE-15.23.000-S10/007	TRAÇADO EM PERFIL
N°	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA		VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
REVISÕES						DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	

Consórcio
maubertec
Maubertec Engenharia e Projetos Ltda.
FIGUEIREDO FERRAZ
CONSULTORIA E ENGENHARIA DE PROJETO S.A.

DE14A-N0D-OT-003-6

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS


001
002
003
004

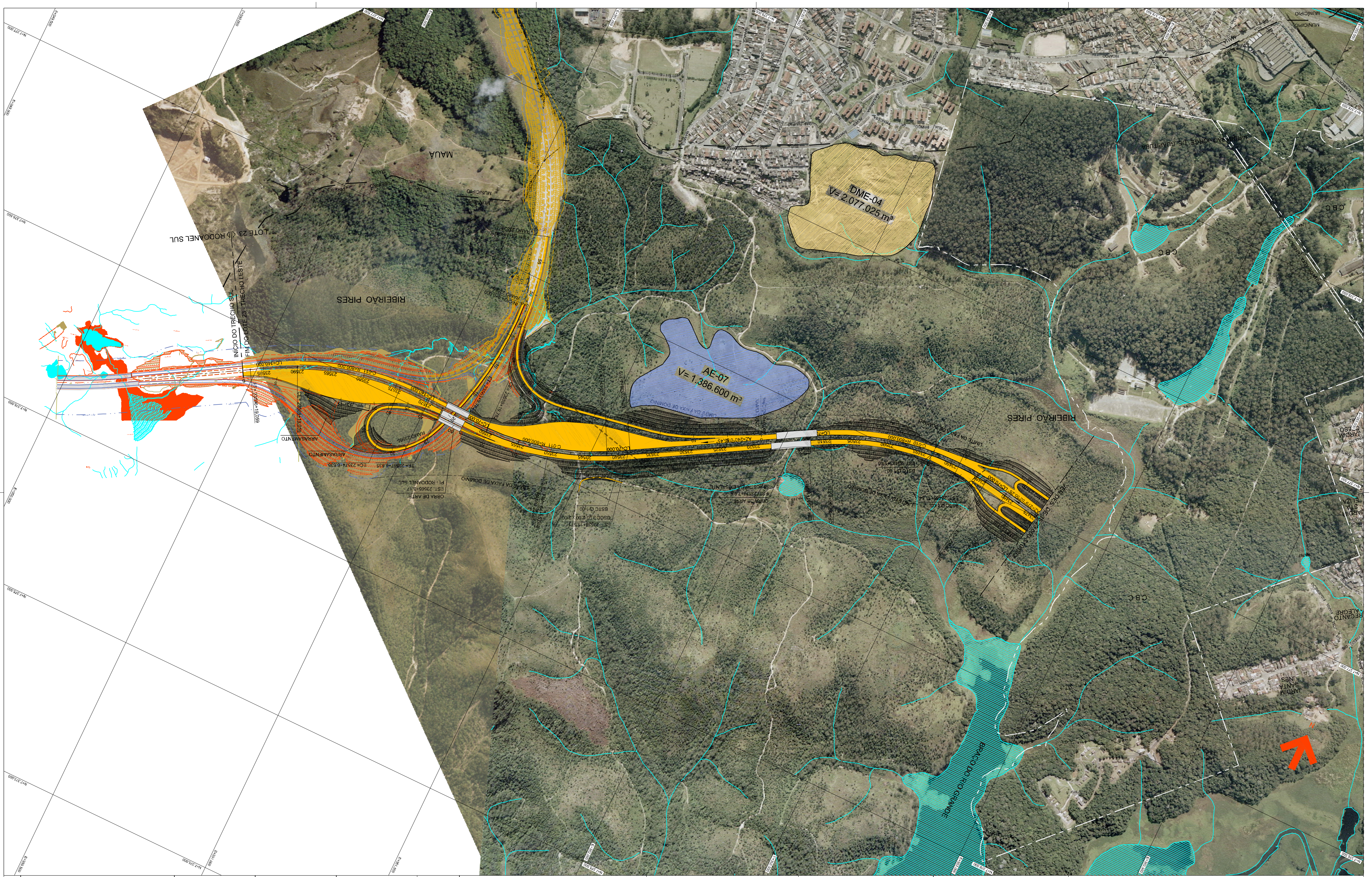
ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S. A., E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

			SIGLA	VERIFICAÇÃO	SIGLA	APROVAÇÃO
PROJ.	ALFIO ALVES DA SILVA	11/2008	EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGLIANO
DES.	F MARQUES			DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS		
VERIF.	WU YAN MING					
RESP.TEC.	LUCIANO AFONSO BORGES	CREA: 0600300324				

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 23-LESTE SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 23320+0,000 A EST. 23475+0,000

ESC: 1:10.000	LOTE	CÓDIGO: DE-15.23.000-S10/003	REVISÃO B1
	PROJ. 5		


MAUÁ
LOTE 23 ◁▷ RODOANEL SUL
INÍCIO DO TRECHO SUL
FIM DO LOTE 23 TRECHO LESTE
RIBEIRÃO PIRES
DME-04
V= 2.077.025 m³
AE-07
V= 1.386.600 m²
ARRASAMENTO
RIBEIRÃO PIRES
C.B.C
C.B.C
BRAÇO DO RIO GRANDE
JARDIM SANTA INÊS
RECANTO ALEGRE

N°	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA		VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
						DE-15.23.000-S10/012	TRAÇADO EM PERFIL
						DE-15.23.000-S10/011	SEÇÕES TÍPICAS
						DE-15.23.000-S10/010	SEÇÕES TÍPICAS
B	REVISÃO GERAL	WU YAN MING	03/2009	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGLIANO	DE-15.23.000-S10/008	TRAÇADO EM PERFIL

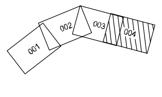
R E V I S Õ E S — D O C U M E N T O S D E R E F E R Ê N C I A

Consórcio **maubertec** Maubertec Engenharia e Projetos Ltda.
FIGUEIREDO FERRAZ CONSULTORIA E ENGENHARIA DE PROJETO S.A.

DE14A-N0D-OT-004-6

				SIGLA	VERIFICAÇÃO	SIGLA	APROVAÇÃO
PROJ.	ALFIO ALVES DA SILVA		11/2008	EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGLIANO
DES.	F MARQUES				DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS		
VERIF.	WU YAN MING						
RESP.TEC.	LUCIANO AFONSO BORGES	CREA:	0600300324				

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

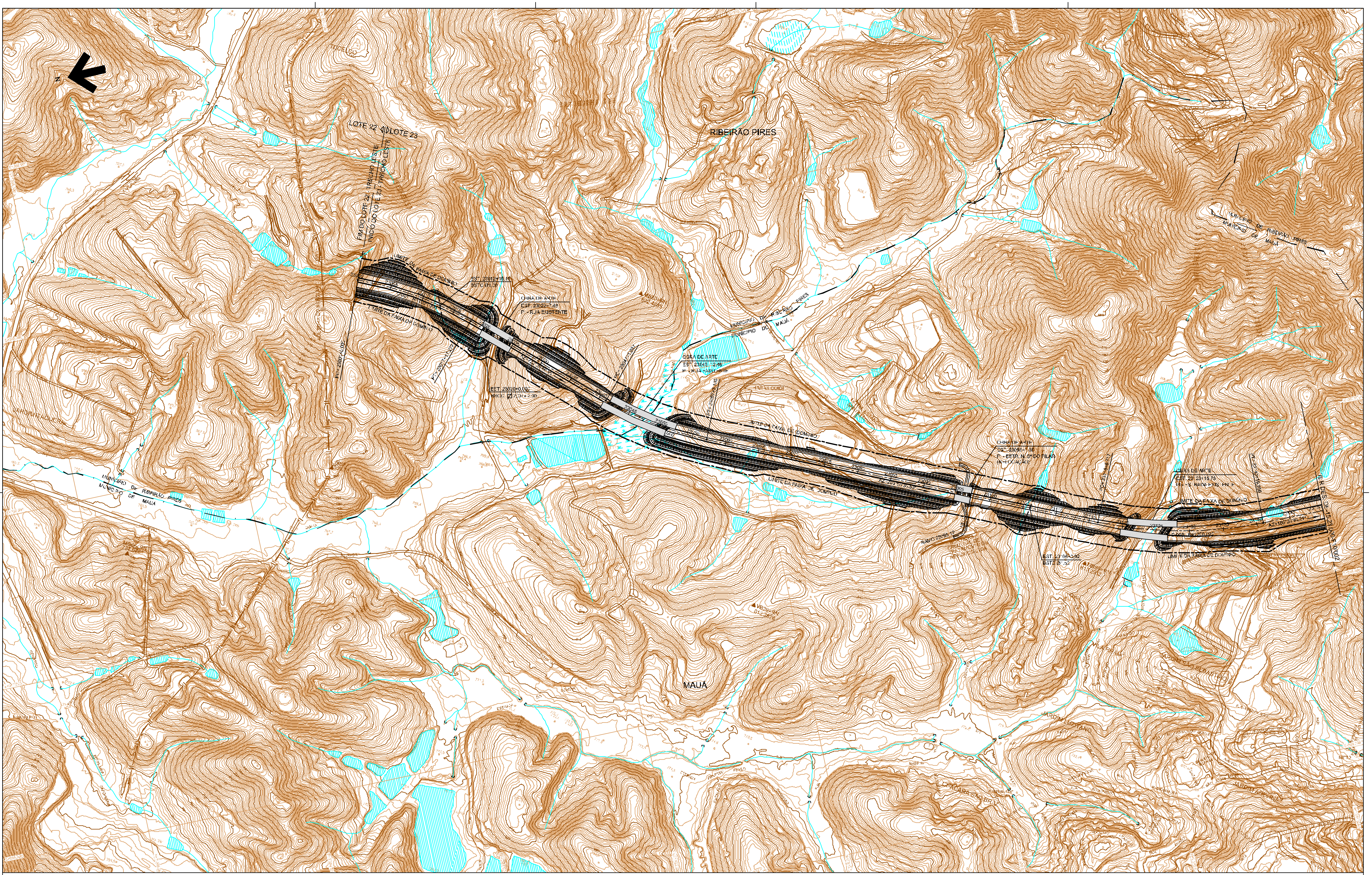

001
002
003
004

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S. A., E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 23-LESTE SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 23475+0,000 A EST. 23598+1.045

ESC: 1:10.000	LOTE PROJ. 5	CÓDIGO: DE-15.23.000-S10/004	REVISÃO B1


N
LOTE 22
LOTE 23
FIM DO LOTE 22 TRECHO LESTE
INÍCIO DO LOTE 23 TRECHO LESTE
RIBEIRÃO PIRES
MAUÁ
MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO PIRES
MUNICÍPIO DE MAUÁ
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
EST. 23012+15.11
BSTC Ø1,20
OBRA DE ARTE
EST. 23022+7,60
PI - RUA EXISTENTE
EST. 23020+0,000
BSCC ☐ 2,00 x 2,00
OBRA DE ARTE
EST. 23048+12,16
PI - RUA EXISTENTE
OBRA DE ARTE
EST. 23098+1,86
PI - ESTR. N. Sª DO PILAR
(RELOCAÇÃO)
EST. 23108+2,92
BSTC Ø1,50
OBRA DE ARTE
EST. 23123+15,75
PI - ESTRADA EXISTENTE
AZ=120°23'46,21"
VER DES. DE-15.23.000-F10/002

					DE-15.23.000-F1002	SEÇÕES TÍPICAS
					DE-15.23.000-F1001	SEÇÕES TÍPICAS
					DE-15.23.000-F1006	TRAÇADO EM PERFIL
B	REVISÃO GERAL	WU YAN MING 07/2009	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGIANO	DE-15.23.000-F1006	TRAÇADO EM PERFIL
Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
REVISÕES					DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	

Consórcio
maubertec
Maubertec Engenharia e Projetos Ltda.
FIGUEIREDO FERRAZ
CONSULTORIA E ENGENHARIA DE PROJETO S.A.

DE14A-V4D-01-034-8

PROJ.	ALFIO ALVES DA SILVA	11/2007
DES.	F. MARQUES	
VERIF.	WU YAN MING	
RESP. TEC.	LUCIANO AFONSO BORGES	CREA: [illegible]

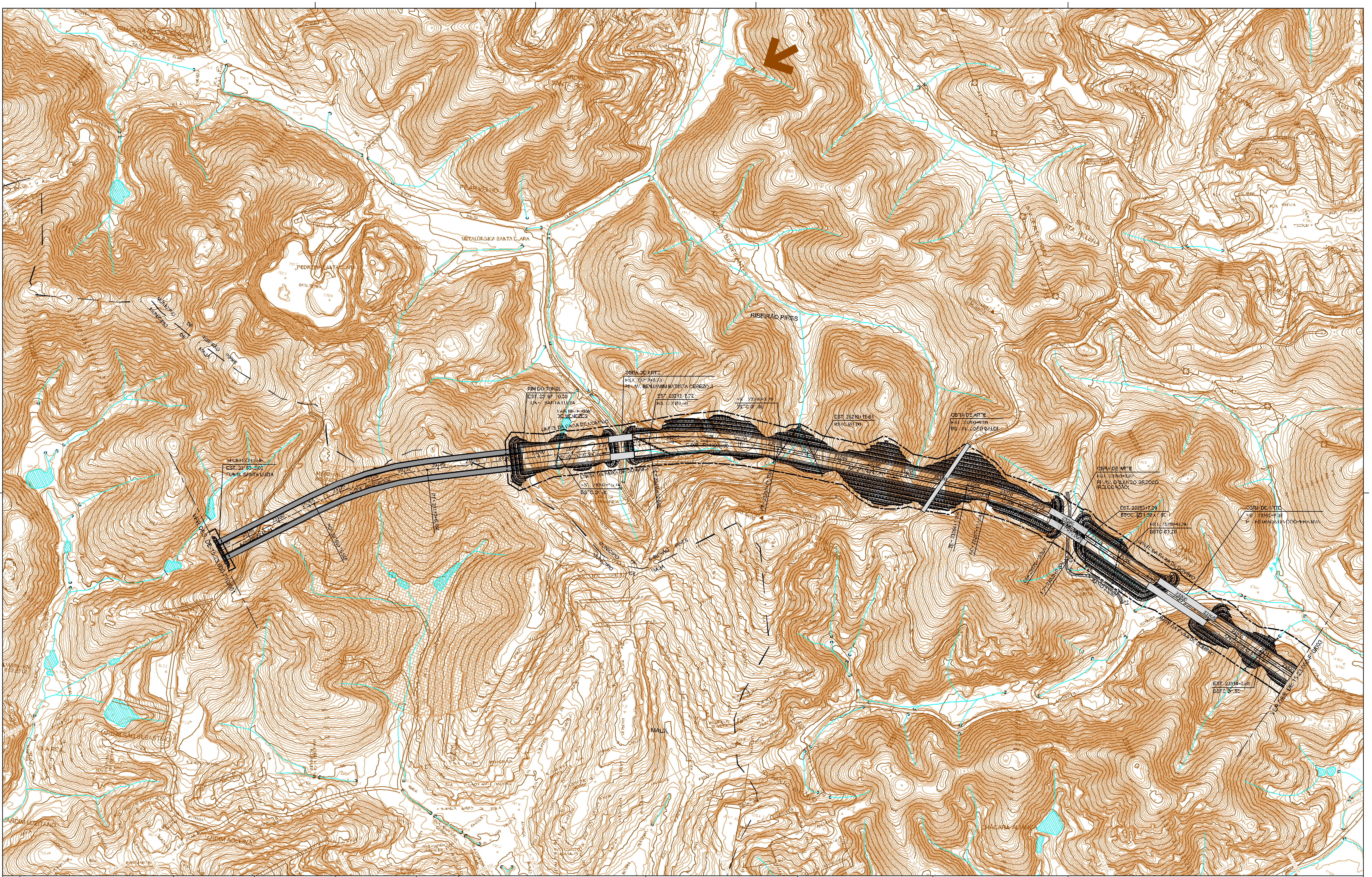
ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

SIGLA	VERIFICAÇÃO	SIGLA	APROVAÇÃO
EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO
	DARIO ROBERTO MATTOS RAMOS		

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA
DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A. E SEU
CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU
REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE
DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE
SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 23-LESTE — SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 23000+0,000 A EST. 23150+0,000
ESC.: 1:5.000
LOTE
PROJ. 5
CÓDIGO: DE-15.23.000-F10/001
REVISÃO: B


PILAR VELHO
METALÚRGICA SANTA CLARA
RIBEIRÃO PIRES
MAUÁ
JARDIM SÃO SEBASTIÃO
JARDIM LUZITANO
CHÁCARA ALIANÇA
MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO PIRES
MUNICÍPIO DE MAUÁ
INÍCIO DO TÚNEL
EST. 23150+0,00
TÚNEL SANTA LUZIA
FIM DO TÚNEL
EST. 23197+10,00
TÚNEL SANTA LUZIA
LAR BEZERRA DE MENEZES
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
OBRA DE ARTE
EST. 23212+5,78
PI - AV. BENJAMIM BATISTA CEREZOLI
EST. 23213+6,72
BSTC Ø1,50
EST. 23202+15,74
BSTC Ø1,00
EST. 23246+3,29
BSTC Ø1,00
EST. 23240+15,61
BSTC Ø1,00
OBRA DE ARTE
EST. 23260+6,06
PS - AV. JOÃO BALDI
OBRA DE ARTE
EST. 23280+0,67
PI - AV. ORLANDO GROCCO
(RELOCAÇÃO)
EST. 23283+7,29
BSCC ⌀ 1,50 x 1,50
EST. 23289+0,24
BSTC Ø1,20
OBRA DE ARTE
EST. 23300+8,38
PI - ESTRADA DA COOPERATIVA
EST. 23314+8,08
BSTC Ø1,50
RAMO 23280
VER DES. DE-15.23.000-F10/001
VER DES. DE-15.23.000-F10/003

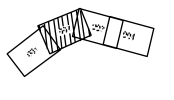
					DE-15.23.000-F10/003	SEÇÕES TÍPICAS
					DE-15.23.000-F10/002	SEÇÕES TÍPICAS
					DE-15.23.000-F10/001	SEÇÕES TÍPICAS
					DE-15.23.000-F10/006	TRAÇADO EM PERFIL
B	REVISÃO GERAL	WU YAN MING 07/2009	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGIANO	DE-15.23.000-F10/005	TRAÇADO EM PERFIL
Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
REVISÕES					DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	

Consórcio
maubertec
Maubertec Engenharia e Projetos Ltda.
FIGUEIREDO FERRAZ
CONSULTORIA E ENGENHARIA DE PROJETOS S.A.

DE-14A-V4D-OT-035-3

PROJ.	ALFIO ALVES DA SILVA		11/2009
DES.	F. MARQUES		
VERIF.	WU YAN MING		
RESP. TEC.	LUCIANO AFONSO BORGES	CREA:	[illegible]

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS



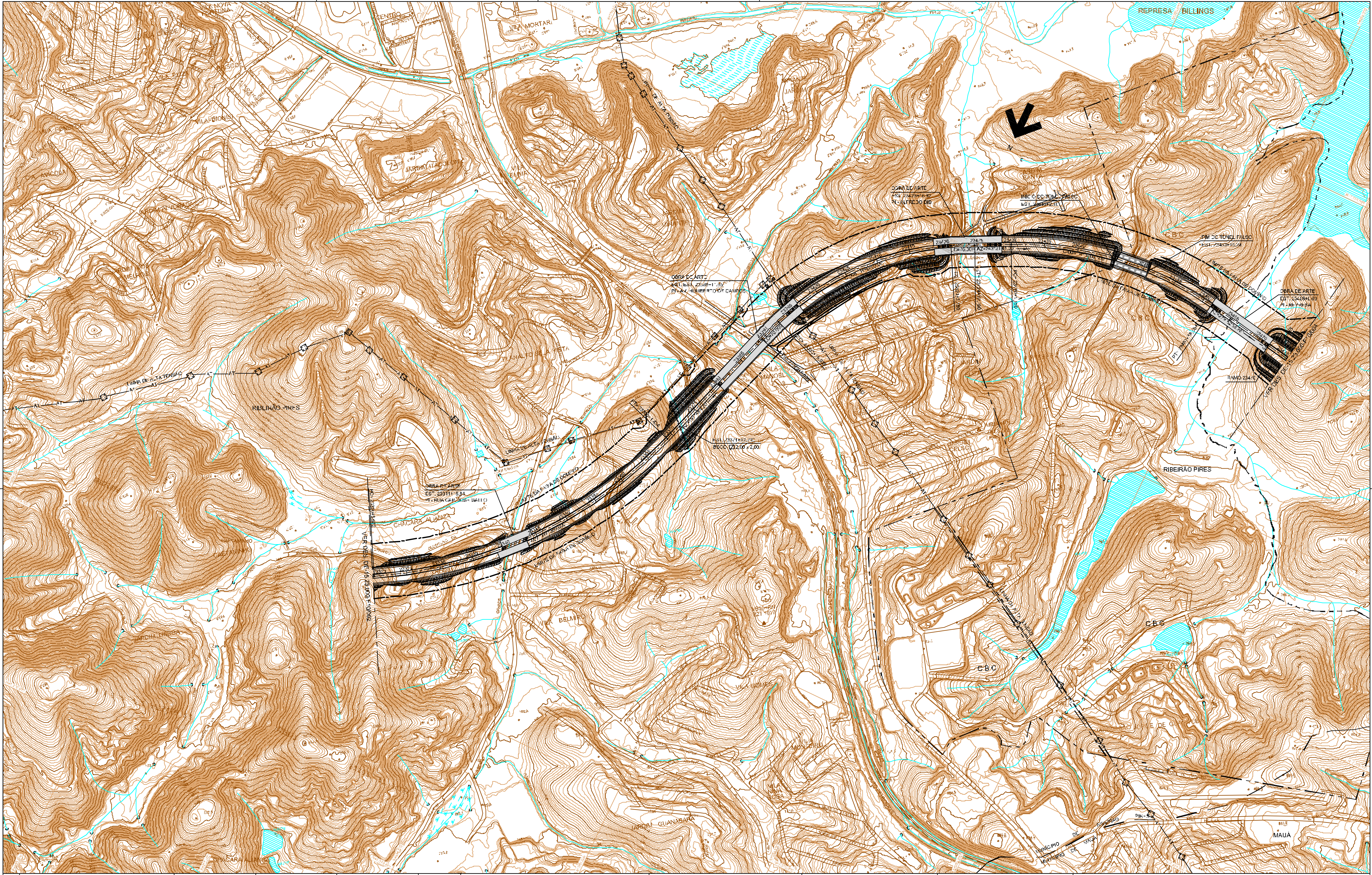
ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA
DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A. E SEU
CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU
REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE
DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE
SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

SIGLA	VERIFICAÇÃO	SIGLA	APROVAÇÃO
EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO
	DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS		

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 23-LESTE — SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 23150+0,000 A EST. 23320+0,000

ESC.: 1:5.000
LOTE:
PROJ.: 5
CÓDIGO: DE-15.23.000-F10/002
REVISÃO: B


REPRESA BILLINGS
N
RIBEIRÃO PIRES
LINHA DE ALTA TENSÃO
CHÁCARA ALIANÇA
OBRA DE ARTE
INÍCIO DO TÚNEL FALSO
FIM DO TÚNEL FALSO
LIMITE DE FAIXA DE DOMÍNIO
RAMO 234/C
C B C
VILA GOMES
JARDIM GUANABARA
JARDIM LISBOA
VILA BELMIRO
PLANALTO BELA VISTA
MUNICÍPIO DE MAUÁ
MAUÁ
VER DES. DE-15.23.000-F10/002

					DE-15.23.000-F10/043	SEÇÕES TÍPICAS
					DE-15.23.000-F10/042	SEÇÕES TÍPICAS
					DE-15.23.000-F10/041	SEÇÕES TÍPICAS
					DE-15.23.000-F10/009	TRAÇADO EM PERFIL
B	REVISÃO GERAL	WU YAN MING 07/2009	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGIANO	DE-15.23.000-F10/007	TRAÇADO EM PERFIL
Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
REVISÕES					DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	

Consórcio
maubertec
Maubertec Engenharia e Projetos Ltda.
FIGUEIREDO FERRAZ
CONSULTORIA E ENGENHARIA DE PROJETOS

DE-14A-V4D-OT-036-1

PROJ.	ALFIO ALVES DA SILVA	11/2007
DES.	F. MARQUES	
VERIF.	WU YAN MING	
RESP. TEC.	LUCIANO AFONSO DE FREITAS	CREA: [illegible]

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

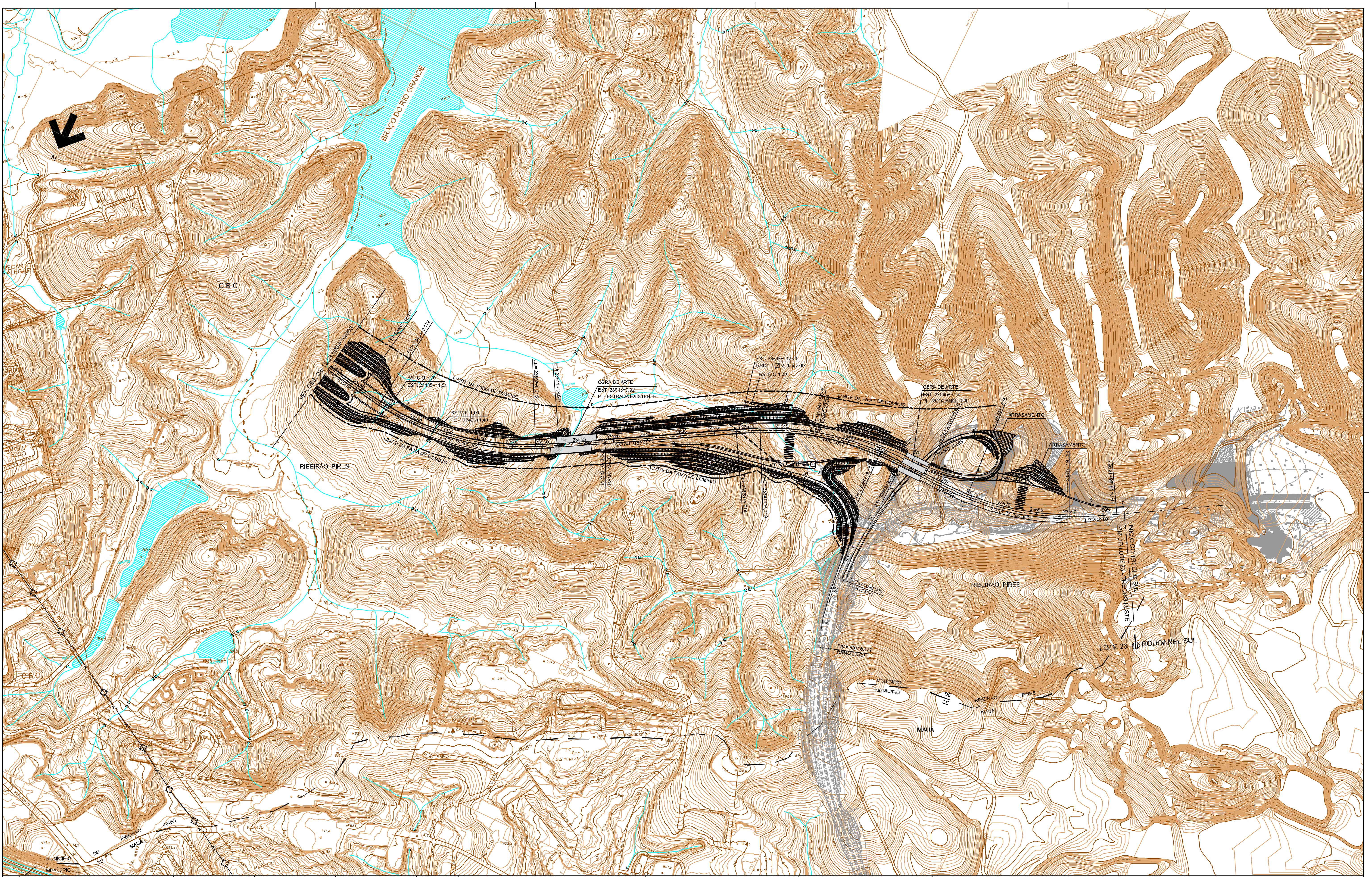
001 002 003 004

SIGLA	VERIFICAÇÃO	SIGLA	APROVAÇÃO
EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO
	DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS		

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA
DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A. E SEU
CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU
REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE
DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE
SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 23-LESTE — SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 23320+0,000 A EST. 23475+0,000
ESC: 1:5.000
LOTE
PROJ. 5
CÓDIGO: DE-15.23.000-F10/003
REVISÃO: B


N
BRAÇO DO RIO GRANDE
JARDIM SANTA INÊS
RECANTO ALEGRE
CBC
RIBEIRÃO PIRES
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
OBRA DE ARTE
EST. 23518+7,92
OBRA DE ARTE
PI RODOANEL SUL
ARRASAMENTO
ARRASAMENTO
RIBEIRÃO PIRES
INÍCIO DO TRECHO SUL
FIM DO LOTE 23 - TRECHO LESTE
LOTE 23
RODOANEL SUL
MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO PIRES
MUNICÍPIO DE MAUÁ
MAUÁ
MUNICÍPIO DE MAUÁ
MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO PIRES

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
b	REVISÃO GERAL	WU YAN MING 02/2009	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGIANO

REVISÕES

CÓDIGO	OBJETO
[illegible]	SEÇÕES TÍPICAS
[illegible]	SEÇÕES TÍPICAS
[illegible]	TRAÇADO EM PERFIL
[illegible]	TRAÇADO EM PERFIL

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Consórcio
maubertec
Maubertec Engenharia e Projetos Ltda.
FIGUEIREDO FERRAZ
CONSULTORIA E ENGENHARIA DE PROJETOS S.A.

DE14A-V4D-OT-037-1

PROJ.	ALFIO ALVES DA SILVA		11/2007
DES.	F. MARQUES		
VERIF.	WU YAN MING		
RESP. TEC.	LUCIANO AFONSO DE REIS	CREA:	[illegible]

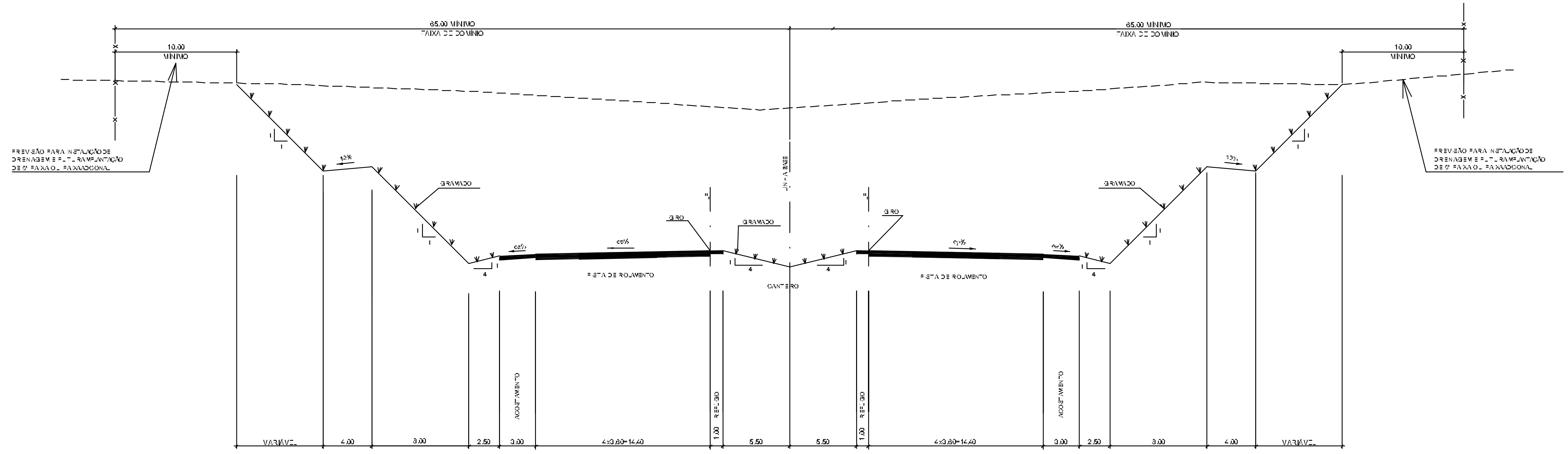
ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

SIGLA	VERIFICAÇÃO	SIGLA	APROVAÇÃO
EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO
	DARIO ROBERTO MATTOS RAMOS		

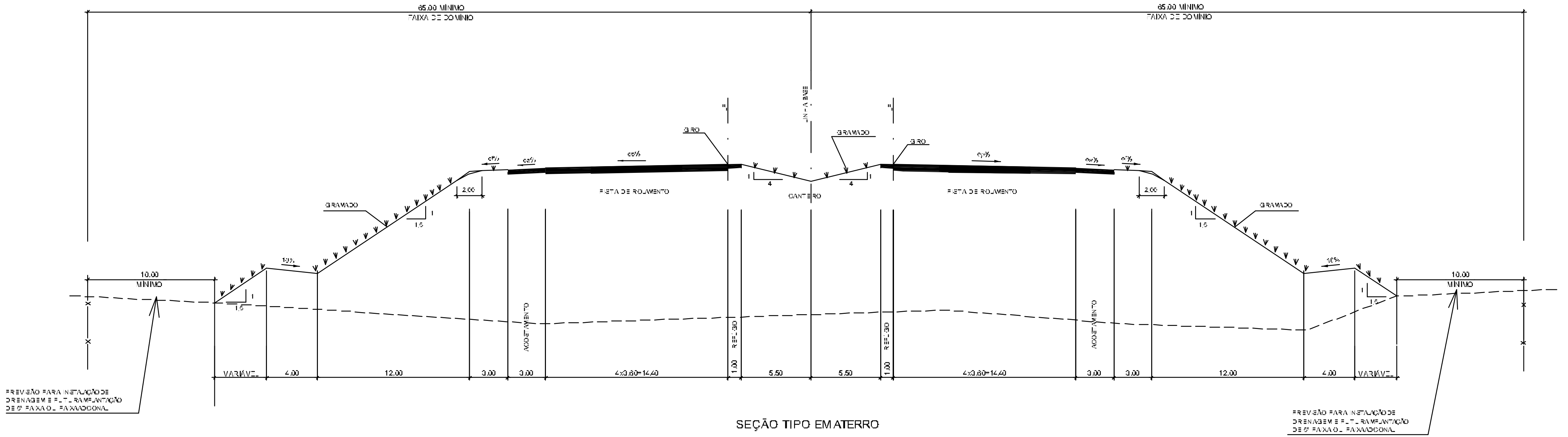
ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 23-LESTE — SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
TRAÇADO EM PLANTA
LOCAL: EST. 23475+0,000 A EST. 23596+1046
ESC.: 1:5.000
LOTE
PROJ.: 5
CÓDIGO: DE-15.23.000-F10/004
REVISÃO: B


65.00 MÍNIMO
FAIXA DE DOMÍNIO
65.00 MÍNIMO
FAIXA DE DOMÍNIO
10.00
MÍNIMO
10.00
MÍNIMO
PREVISÃO PARA INSTALAÇÃO DE
DRENAGEM E FUTURA IMPLANTAÇÃO
DE 5ª FAIXA OU FAIXA ADICIONAL
PREVISÃO PARA INSTALAÇÃO DE
DRENAGEM E FUTURA IMPLANTAÇÃO
DE 5ª FAIXA OU FAIXA ADICIONAL
10%
10%
GRAMADO
GRAMADO
GRAMADO
GIRO
GIRO
LINHA BASE
PISTA DE ROLAMENTO
PISTA DE ROLAMENTO
CANTEIRO
ACOSTAMENTO
ACOSTAMENTO
REFÚGIO
REFÚGIO
VARIÁVEL
4.00
3.00
2.50
3.00
4x3.60=14.40
1.00
5.50
5.50
1.00
4x3.60=14.40
3.00
2.50
3.00
4.00
VARIÁVEL

SEÇÃO TIPO EM CORTE
RODOANEL COM 4 FAIXAS - PISTA DUPLA


65.00 MÍNIMO
FAIXA DE DOMÍNIO
65.00 MÍNIMO
FAIXA DE DOMÍNIO
LINHA BASE
GIRO
GIRO
GRAMADO
GRAMADO
GRAMADO
PISTA DE ROLAMENTO
PISTA DE ROLAMENTO
CANTEIRO
2.00
2.00
10%
10%
10.00
MÍNIMO
10.00
MÍNIMO
ACOSTAMENTO
ACOSTAMENTO
REFÚGIO
REFÚGIO
VARIÁVEL
4.00
12.00
3.00
3.00
4x3.60=14.40
1.00
5.50
5.50
1.00
4x3.60=14.40
3.00
3.00
12.00
4.00
VARIÁVEL
PREVISÃO PARA INSTALAÇÃO DE
DRENAGEM E FUTURA IMPLANTAÇÃO
DE 5ª FAIXA OU FAIXA ADICIONAL
PREVISÃO PARA INSTALAÇÃO DE
DRENAGEM E FUTURA IMPLANTAÇÃO
DE 5ª FAIXA OU FAIXA ADICIONAL

SEÇÃO TIPO EM ATERRO
RODOANEL COM 4 FAIXAS - PISTA DUPLA

NOTA

1 - MEDIDAS EM METRO.

2 - AS DECLIVIDADES DOS TALUDES DOS CORTES SERÃO DEFINIDAS EM FUNÇÃO DOS ESTUDOS GEOTÉCNICOS

3 - QUANDO A PISTA DE ROLAMENTO FOR DE PAVIMENTO DE CONCRETO ep%=a%.

4 - ef% >5%.

0	REVISÃO GERAL	WU YAN MING 07/2009	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGIANO		
Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
REVISÕES					DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	

Consórcio maubertec
Maubertec Engenharia e Projetos Ltda.
FIGUEIREDO FERRAZ
CONSULTORIA E ENGENHARIA DE PROJETOS

DE14A-NOD-OT-009-3

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

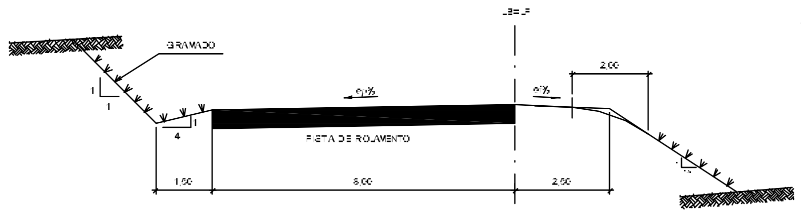
ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA
DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A. E SEU
CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU
REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE
DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE
SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

			SIGLA	VERIFICAÇÃO	SIGLA	APROVAÇÃO
PROJ.	ALFIO ALVES DA SILVA	12/2007	EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO
DES.	E.MARQUES			DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS		
VERIF.	WU YAN MING					
RESP. TEC.	LUCIANO AFONSO DE RES	CREA: [illegible]				

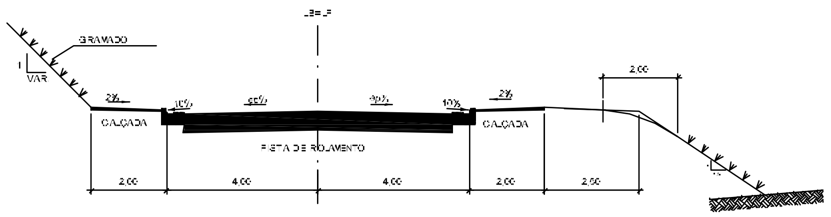
DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS TRECHO: 23-LESTE SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
SEÇÕES TÍPICAS
LOCAL: PISTA PRINCIPAL

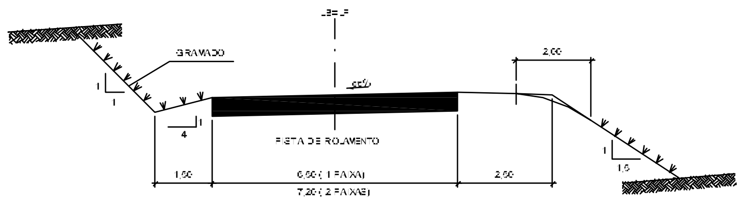
ESC.: 1:200
LOTE
PROJ.: 5
CÓDIGO: DE-15.23.000-S10/009
REVISÃO: B


GRAMADO
PISTA DE ROLAMENTO
e%
1.50
8.00
2.00
2.00

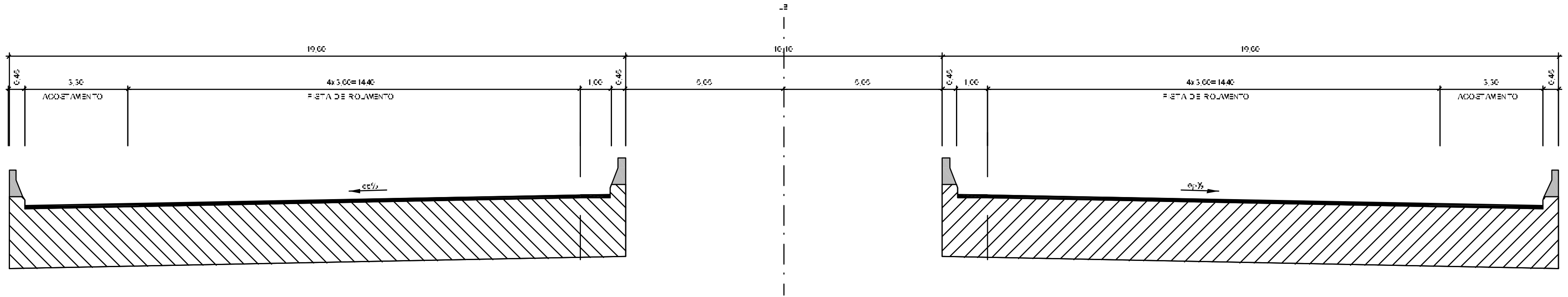
RETORNO


GRAMADO
VAR.
CALÇADA
PISTA DE ROLAMENTO
2%
2.00
4.00
4.00
2.00
2.50

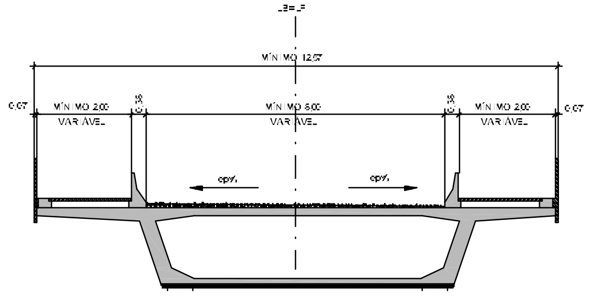
RELOCAÇÕES


GRAMADO
PISTA DE ROLAMENTO
1.50
6.00 (1 FAIXA)
7.20 (2 FAIXAS)
2.50
2.00

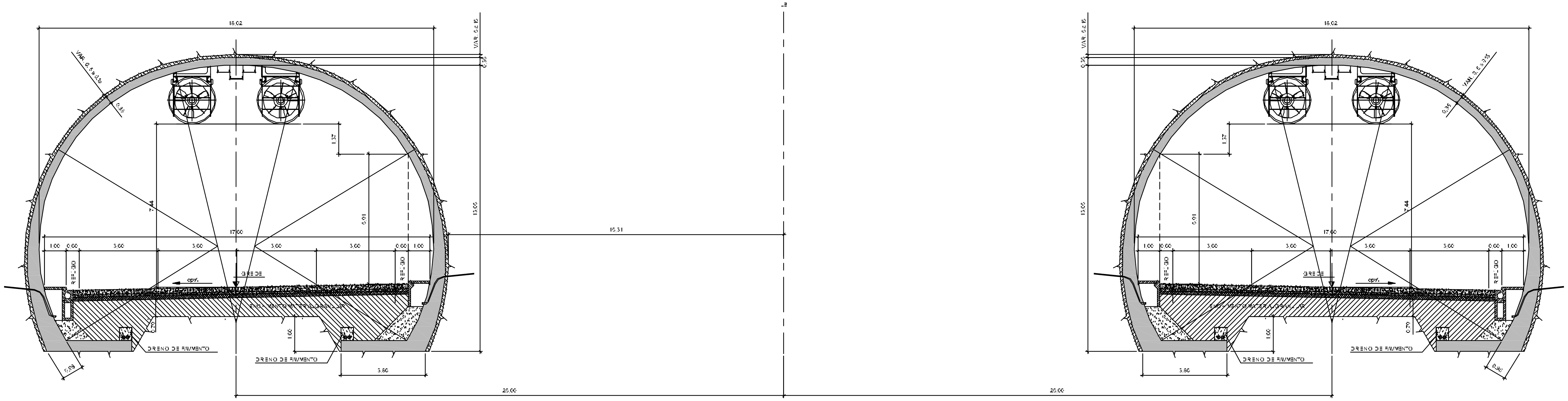
RAMOS


19.60
10.10
19.60
ACOSTAMENTO
PISTA DE ROLAMENTO
4x3.60=14.40
3.50
1.00
0.40
5.05
e%

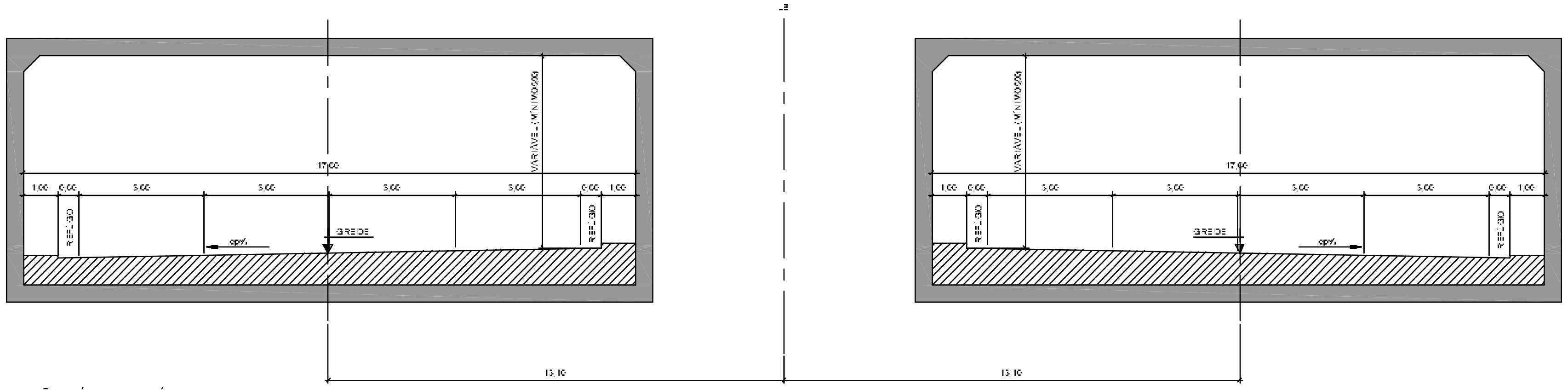
PASSAGEM INFERIOR


MÍNIMO 12.57
MÍNIMO 2.00
VARIÁVEL
MÍNIMO 8.00
0.67
e%

PASSAGEM SUPERIOR PARA VIAS LOCAIS


18.02
VAR. 0.4 à 0.5
17.60
1.00
0.60
3.60
REFÚGIO
GREIDE
e%
DRENO DE PAVIMENTO
15.31
13.05
7.44
5.91
1.57
3.60
1.00
25.00
25.00

SEÇÃO TÍPICA - TÚNEL EM ROCHA


VARIÁVEL (MÍNIMO 5.50)
17.60
1.00
0.60
3.60
REFÚGIO
GREIDE
e%
13.10
13.10

SEÇÃO TÍPICA - TÚNEL FALSO

NOTA

1 - MEDIDAS EM METRO.
2 - AS DECLIVIDADES DOS TALUDES DOS CORTES, SERÃO DEFINIDAS EM FUNÇÃO DOS ESTUDOS GEOTÉCNICOS
3 - QUANDO A PISTA DE ROLAMENTO FOR DE PAVIMENTO DE CONCRETO ep%=ac%
4 - e%>3%

Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
B	REVISÃO GERAL	WU YAN MING 07/2009	EMERSON NISHIHARA	ANTONIO CAVAGIANO

REVISÕES

CÓDIGO | OBJETO

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Consórcio
maubertec
Maubertec Engenharia e Projetos Ltda.
FIGUEIREDO FERRAZ
CONSULTORIA E ENGENHARIA DE PROJETOS

DE14A-NOD-OT-010-B

PROJ. ALFIO ALVES DA SILVA 12/2007
DES. F. MARQUES
VERIF. WU YAN MING
RESP. TEC. LUCIANO AFONSO DE REIS CREA: [illegible]

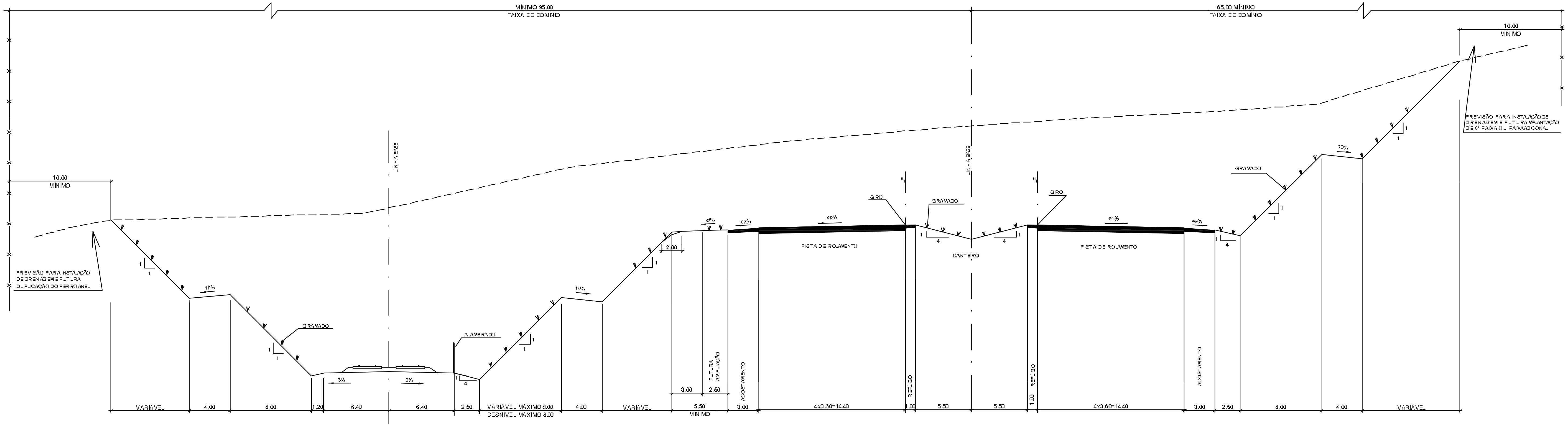
ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

SIGLA	VERIFICAÇÃO	SIGLA	APROVAÇÃO
EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO
	DARIO ROBERTO MATTOSO RAMOS		

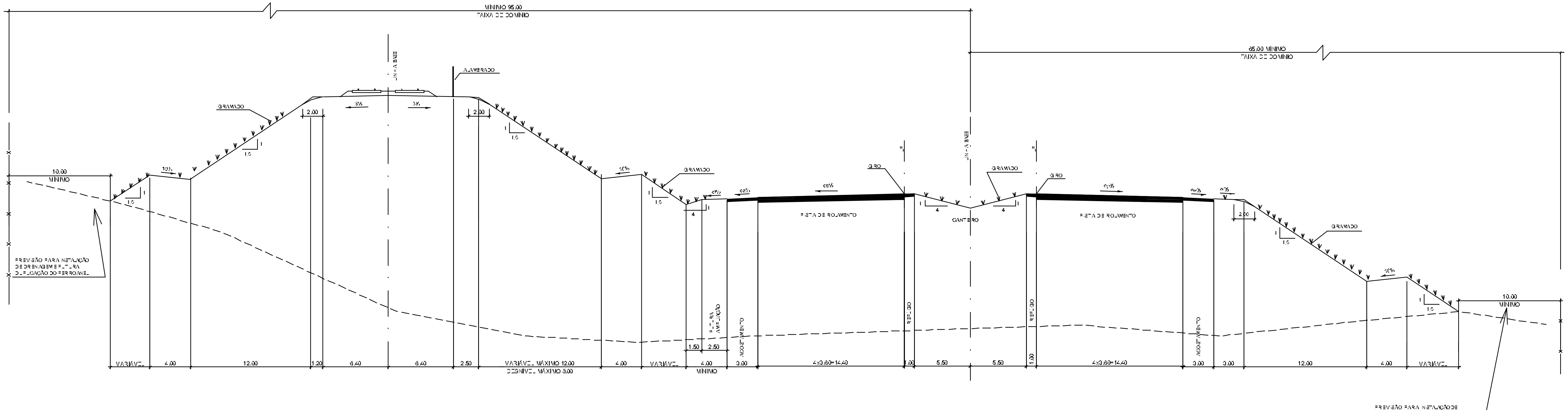
ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS — TRECHO: 23-LESTE — SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
SEÇÕES TÍPICAS
LOCAL: RAMOS, RETORNOS, RELOCAÇÕES e OBRAS DE ARTES ESPECIAIS
ESC.: 1:100
LOTE
PROJ.: 5
CÓDIGO: DE-15.23.000-S10/010
REVISÃO: B


MÍNIMO 95.00
FAIXA DE DOMÍNIO
65.00 MÍNIMO
FAIXA DE DOMÍNIO
10.00
MÍNIMO
LINHA BASE
PREVISÃO PARA INSTALAÇÃO DE DRENAGEM E FUTURA DUPLICAÇÃO DO FERROANEL
PREVISÃO PARA INSTALAÇÃO DE DRENAGEM E FUTURA IMPLANTAÇÃO DE 4ª FAIXA OU FAIXA ADICIONAL
GRAMADO
ALAMBRADO
GIRO
PISTA DE ROLAMENTO
CANTEIRO
FUTURA AMPLIAÇÃO
ACOSTAMENTO
REFÚGIO
10%
3%
e%
2.00
3.00
2.50
VARIÁVEL
4.00
8.00
1.20
6.40
6.40
2.50
VARIÁVEL MÁXIMO 8.00
DESNÍVEL MÁXIMO 3.00
5.50
MÍNIMO
3.00
4x3.60=14.40
1.00
5.50
5.50
1.00
4x3.60=14.40
3.00
2.50
8.00
4.00
VARIÁVEL

SEÇÃO TIPO EM CORTE
RODOANEL COM 3 FAIXAS - PISTA DUPLA E FERROANEL


MÍNIMO 95.00
FAIXA DE DOMÍNIO
65.00 MÍNIMO
FAIXA DE DOMÍNIO
10.00
MÍNIMO
LINHA BASE
ALAMBRADO
GRAMADO
GIRO
PISTA DE ROLAMENTO
CANTEIRO
FUTURA AMPLIAÇÃO
ACOSTAMENTO
REFÚGIO
PREVISÃO PARA INSTALAÇÃO DE DRENAGEM E FUTURA DUPLICAÇÃO DO FERROANEL
PREVISÃO PARA INSTALAÇÃO DE DRENAGEM E FUTURA IMPLANTAÇÃO DE 4ª FAIXA OU FAIXA ADICIONAL
10%
3%
e%
1.5
2.00
1.50
2.50
VARIÁVEL
4.00
12.00
1.20
6.40
6.40
2.50
VARIÁVEL MÁXIMO 12.00
DESNÍVEL MÁXIMO 3.00
4.00
VARIÁVEL
4.00
MÍNIMO
3.00
4x3.60=14.40
1.00
5.50
5.50
1.00
4x3.60=14.40
3.00
3.00
12.00
4.00
VARIÁVEL

SEÇÃO TIPO EM ATERRO
RODOANEL COM 3 FAIXAS - PISTA DUPLA E FERROANEL

NOTA

1 - MEDIDAS EM METRO.
2 - AS DECLIVIDADES DOS TALUDES DOS CORTES SERÃO DEFINIDAS EM FUNÇÃO DOS ESTUDOS GEOTÉCNICOS.
3 - QUANDO A PISTA DE ROLAMENTO FOR DE PAVIMENTO DE CONCRETO ep% = a%.
4 - e% ≥ 2%.

					DE-15.23.000-S10/004	TRAÇADO EM PLANTA
					DE-15.23.000-S10/002	TRAÇADO EM PLANTA
					DE-15.23.000-S10/002	TRAÇADO EM PLANTA
Nº	DISCRIMINAÇÃO	PROJETISTA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
REVISÕES					DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	

Consórcio
maubertec
Maubertec Engenharia e Projetos Ltda.
FIGUEIREDO FERRAZ
CONSULTORIA E ENGENHARIA DE PROJETOS S.A.

DE-14A-NCD-OT-0116

PROJ.	ALFIO ALVES DA SILVA	12/2006
DES.	F. MARQUES	
VERIF.	WU YAN MING	
RESP. TEC.	LUCIANO AFONSO BORGES	CREA: 0602070224

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

SIGLA	VERIFICAÇÃO	SIGLA	APROVAÇÃO
EG/DIPRO	EMERSON NISHIHARA	EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGIANO
	DARIO ROBERTO MATTOS RAMOS		

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA
DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A. E SEU
CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU
REVELADO A TERCEIROS.
A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE
DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE
SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS TRECHO: 23-LESTE SUBTRECHO: 000
OBJETO: PROJETO GEOMÉTRICO - ALTERNATIVA SELECIONADA
SEÇÕES TÍPICAS
LOCAL: PISTA PRINCIPAL E FERROANEL

ESC.: 1:200
LOTE
PROJ.: 6
CÓDIGO DE-15.23.000-S10/011
REVISÃO B1